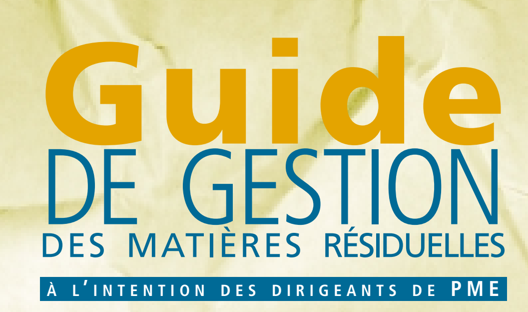


« Je recommande aux **PME** d'un même parc industriel de se rassembler en consortium et de développer un **mécanisme d'échange**, un **PARTENARIAT** sur le thème de la gestion des matières résiduelles. »

Lise Dagenais,
Banque Nationale du Canada



Ce guide est destiné aux gens d'affaires, propriétaires et dirigeants de petites et moyennes entreprises qui souhaitent gérer efficacement leurs matières résiduelles.



Est-ce possible ?

Des expériences vécues au sein d'entreprises établies au Québec montrent que l'engagement des dirigeants est la clé de la réussite.

Pourquoi agir ?

Tout concourt à faire du développement durable un objectif incontournable comme le montre le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*. (Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement)

Comment faire ?

Le guide opérationnel rend la gestion des matières résiduelles accessible et réalisable en cinq étapes avec le concours des employés et des partenaires de chaque entreprise.

Avec l'appui de :

ni PLASTIQUE INC. — Québec RECYC-QUÉBEC — Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Public Works and Government Services Canada





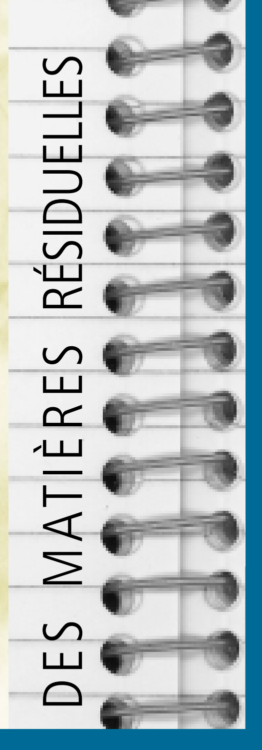




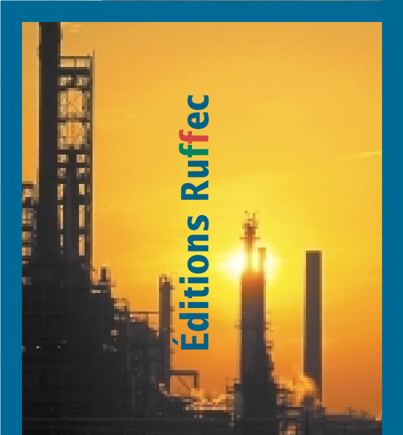


24,95 $

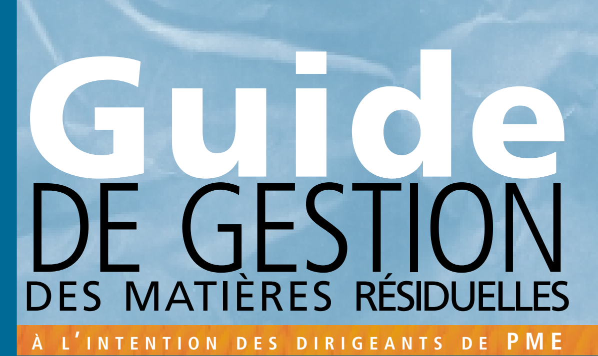


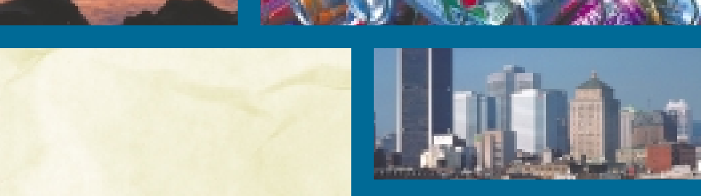






Guide DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES





- Des **EXPÉRIENCES** VÉCUES
- Un guide **OPÉRATIONNEL**
- Un répertoire de **RESSOURCES**





inc.
La PME est le cœur de l'économie québécoise.
Normal que la Banque Nationale soit au cœur de la PME.
BANQUE
NATIONALE



Participons à la collecte sélective.



tient à remercier cordialement ses partenaires commanditaires et annonceurs :

Partenaire en titre



Partenaires privilégiés





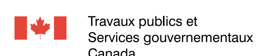
Partenaires associés





Partenaires gouvernementaux





Public Works and Government Services Canada

Diffusion









Annonceurs

A1-Airtech inc.
Banque de développement du Canada (BDC)
Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)
Contech inc.
Enviro-Accès
Fonds de solidarité des travailleurs du Québec (FTQ)
GSI Environnement
Investissement Québec
IPL inc.
Lapointe Rosenstein, avocats
Les Bras de fer Gingras inc.
Midpoint International inc.
Plastipro Canada inc.
Proshred
RécupérAction Marronniers
Rouli Bac
Schaefer System International Limited
Société pour l'expansion des exportations (EDC/SEE)
Sol Plastiques inc.
Techstar Plastics inc.
Université de Sherbrooke



PROPANE
ETHANOL
La stratégie de développement durable de TPSGC :
UN ENGAGEMENT NATUREL
The PWGSC Sustainable Development Strategy:
IT'S A NATURAL COMMITMENT
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Région du Québec
Public Works and Government Services Canada
Quebec Region
Canada



Le *Guide de gestion des matières résiduelles à l'intention des dirigeants de PME* a été rendu possible grâce au travail de l'équipe suivante :

Idée originale : Frederik Richard
Rédacteur en chef : Michel Provost
Assistants à la rédaction : Denis Cauchon et Gilles Ferlatte
Rédacteurs : Dominique Forget, Josée Duplessis, Ébrahima Ba, Patricia Hall et Sophie Gauvin
Collaborateurs à la rédaction : Sébastien Bresse, Me Marie-Claude Caron, Jean-Louis Chamard, Philippe Chatillon, Louis Coulombe, André Delisle, Réjean Desjardins, Marie-Josée Gagné, Simon Lafrance, Richard Lanciault, Benoit Proulx et Johanne Riverin
Collaborateurs : Stella Anastasakis et Karla Étienne
Responsable de la production : Brigitte Bujnowski
Photographes : Sylvain Mageau, Martin Paquette et Julien Saucier
Illustratrice : Christine Gagnon
Conception graphique : Passerelle bleue
Réviseur linguistique : Patrick Wauters

Éditeur- concepteur : Frederik Richard, Éditions Ruffec.

L'éditeur tient à remercier les personnes suivantes pour leur apport particulier :
Gilles Richard, A.K. Velan, Stéphane Corbeil et Lyne Lagacé.

Éditions Ruffec et
Norme internationale plastique inc.
911, rue Jean-Talon Est
Bureau 325-B
Montréal (Québec) H2R 1V5
Téléphone : (514) 270-1102
Télécopieur : (514) 270-1104
Sans frais : 1 800 694-1216
Site Internet : www.ni-corporation.com
Courriel : nicorp@netrover.com

Dépôt Légal
Bibliothèque nationale du Québec, 2001
Bibliothèque nationale du Canada, 2001
ISBN 2-9806743-0-3

Éditions Ruffec

Achevé d'imprimer au Québec, février 2001.
Impression : Quebecor World St-Jean inc.





En 1961, ma mère donnait naissance à un garçon.
Cette même année naissait le concept de la couche… jetable!

Depuis ce temps, les mentalités ont constamment changé. Elles ont d'abord été dominées par un manque de sensibilisation à l'égard de l'utilisation de biens de courte durée. Par la suite, les conséquences reliées au cycle de vie du produit ont commencé à faire surface et, avec elles, une prise de conscience de la part de la population.

Quarante ans plus tard, maintenant qu'il ne fait plus de doute que les résidus générés par nos modes de vie doivent être gérés diligemment afin de limiter les dégâts, je réalise l'importance de publier un guide sur la gestion des matières résiduelles à l'intention des dirigeants de PME.

Le guide a commencé à prendre forme alors que j'accomplissais des mandats en gestion des matières résiduelles auprès de mes clients. Rapidement, j'ai compris qu'une majorité de dirigeants de petites et moyennes entreprises ne possédaient ni les moyens logistiques, ni le savoir-faire, ni les budgets pour s'offrir les services d'un consultant, ni peut-être même l'intérêt pour introduire un programme de réduction des matières résiduelles générées à partir de leur entreprise. C'est dans cette perspective que le besoin de guider les dirigeants de PME dans la gestion de leurs matières résiduelles s'est fait pressant. La conception d'un outil simple et accessible s'avérait indispensable pour permettre aux dirigeants de PME d'optimiser eux-mêmes la gestion de leurs résidus.

Cette idée un peu folle au départ de publier à 5000 exemplaires un guide de plus de 200 pages sur la gestion des matières résiduelles et de l'offrir gratuitement à 5000 dirigeants de petites et moyennes entreprises québécoises est devenue une réalité grâce à l'enthousiasme de partenaires financiers. Dès les premières étapes de la réalisation, ils n'ont pas tardé à croire aux bienfaits du projet, témoignant ainsi de l'adéquation du processus. Leur appui indéfectible a contribué à motiver les troupes afin de produire un guide unique, concis et précis.

En particulier, je tiens à remercier M. Léo Fradette et Mme Johanne Riverin de RECYC-QUÉBEC, Mme Rhina McGuire de Récupération Cascades inc., MM. Philippe Châtillon et Claude H. Roy de la Société des alcools du Québec, Mme Lise Dagenais de la Banque Nationale du Canada, MM. Georges Mezzetta et Jean-Rock Tourigny de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et M. François Dalpé de Bell Canada. Je les remercie pour leur appui dès l'amorce du projet, leur ouverture d'esprit et leur engagement constant en regard d'initiatives dans le domaine de la gestion des matières résiduelles.

Enfin, je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à tous ceux et celles qui ont collaboré à la réalisation de ce travail.

Frederik Richard
Éditions Ruffec





« Un outil indispensable aux petites et moyennes entreprises du Québec »

Transmettre aux générations futures un environnement de qualité et les ressources qui puissent répondre à leurs besoins autant qu'aux nôtres est la trame de fond du développement durable.

Pour faire face à ce défi, le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* met de l'avant des mesures concrètes et fixe des objectifs bien précis afin de mettre en valeur tous les résidus offrant ce potentiel, notamment ceux qui sont issus des industries, commerces et institutions.

Outil novateur et complet, le « Guide de gestion des matières résiduelles » s'avère un instrument privilégié pour appuyer la participation des gens d'affaires, propriétaires et dirigeants de petites et moyennes entreprises de tous les secteurs d'activité, à ce grand projet de société.

À titre de ministre de l'Environnement, je suis donc particulièrement heureux d'être associé à l'édition de ce document pratique qui explore toutes les facettes d'une démarche rigoureuse visant à implanter dans son entreprise un programme de gestion des matières résiduelles qui soit adapté à ses propres réalités et besoins.

Je félicite les auteurs, collaborateurs et collaboratrices de ce projet d'envergure qui constitue une première au Québec. Puissent leur imagination, leur détermination et leur enthousiasme servir d'exemple et inspirer l'engagement du plus grand nombre possible d'entreprises québécoises en faveur de la protection de l'environnement et du développement durable.

Paul Bégin
Ministre de l'Environnement,
ministre du Revenu et ministre responsable
de la région de la Capitale Nationale





Le 30 septembre 2000 était rendue publique la *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008**, qui propose diverses mesures pour mettre en valeur 65 % des résidus présentant un potentiel à cet égard. Des objectifs de récupération spécifiques ont été fixés pour chaque secteur d'activités. Pour les industries, les commerces et les institutions, les objectifs consistent à mettre en valeur 95 % des métaux et du verre, 70 % des plastiques, 50 % du textile, 85 % des pneus et 60 % des matières putrescibles.

Pour la plupart d'entre nous, la protection de l'environnement revêt une grande importance, mais il ne suffit pas de vouloir agir, il faut aussi pouvoir le faire. Le *Guide de gestion des matières résiduelles à l'intention des dirigeants de PME* offre toute une gamme de moyens pratiques pour vous permettre de mieux gérer vos résidus et de vous joindre à l'effort collectif. La société d'État RECYC-QUÉBEC est fière d'être associée à la publication de ce nouvel outil conçu tout spécialement à votre intention.

Au nom de RECYC-QUÉBEC, je profite de l'occasion pour souligner la contribution de tous ceux et celles qui ont collaboré à la production du présent guide. J'en profite aussi pour vous témoigner notre appréciation pour votre engagement de plus en plus marqué en faveur de l'environnement.

A Verreault

Alain Verreault
Président

*NDLR : La *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* appuie le *Plan d'action québécois.*



Tout mettre en œuvre de sorte que nos enfants puissent bénéficier d'une qualité de vie semblable à celle dont nous avons profité

Lorsque Frederik Richard m'a invité à collaborer à la réalisation d'un guide sur la gestion des matières résiduelles à l'intention des petites et moyennes entreprises, j'ai accepté sans hésitation.

D'abord, parce que je suis convaincu qu'un programme de gestion des matières résiduelles est un outil qui peut accroître de façon significative les performances de ces entreprises en les incitant notamment à optimiser l'utilisation de leurs ressources.

En second lieu, je sais que les pressions et les demandes du milieu sont importantes et qu'elles vont en s'intensifiant. D'un côté, les autorités gouvernementales souhaitent que les PME se préoccupent davantage des questions environnementales et qu'elles orientent leurs actions en ce sens. De l'autre, les grandes entreprises deviennent de plus en plus exigeantes en ce qui a trait à la conformité environnementale de leurs fournisseurs et notamment à l'endroit des petites et moyennes entreprises. Les PME doivent apprendre à composer avec cette nouvelle dynamique.

Troisièmement, je savais que je pouvais compter sur Frederik Richard, fondateur et président de Norme internationale plastique inc., qui œuvre dans le milieu depuis plus d'une décennie. Il en connaît bien les besoins, les enjeux et les principaux intervenants. De plus, son expérience et sa ténacité d'entrepreneur dynamique faisaient de lui un candidat idéal pour réunir et coordonner les ressources nécessaires à la réalisation de ce projet original et ambitieux. Enfin, son engagement personnel indéfectible à l'égard des questions environnementales, qui ont donné naissance à ce projet, m'apparaissait un gage de réussite.

Plusieurs raisons ont motivé et orienté notre démarche. Au départ, il nous apparaissait urgent d'offrir aux entreprises qui emploient la majorité de la main-d'œuvre au Québec des outils techniques, pratiques et axés sur le rendement. En effet, ces entreprises disposent souvent de ressources limitées.

La question environnementale est, la plupart du temps, fort bien comprise par le père de famille ou le citoyen. Par contre, elle est souvent reléguée au second plan lorsque, dans son rôle d'homme d'affaires, ce citoyen est confronté aux questions relatives aux commandes à livrer, aux liquidités à renégocier avec la banque, à l'absentéisme des employés, etc.

Mais, lorsque l'environnement prend la couleur du marché, le pragmatisme s'impose. En effet, les études montrent que les petites entreprises tiennent mordicus à préserver leurs relations contractuelles avec les grandes entreprises qui font partie de leur clientèle. Et, lorsque ces dernières leur imposent de nouvelles exigences environnementales comme c'est le cas avec les grandes entreprises certifiées ISO 14 001, elles s'adaptent[1]. Les questions environnementales

---

[1] On pourra consulter le cas de IBM-Bromont, rédigé sous la direction de Michel Provost, qui illustre l'importance croissante des exigences des grandes entreprises vis-à-vis leurs fournisseurs.

s'ajoutent aux contraintes et aux risques du marché et sont traitées comme telles.

Pourtant, et même si de nombreux incitatifs sont évidents, les actions consenties dans le sens du virage « vert » demeurent encore timides dans le milieu des petites et moyennes entreprises.

Les autorités gouvernementales ne cessent de s'étonner et de s'interroger. Comment est-il possible qu'aujourd'hui encore un si grand nombre d'entreprises ignorent, par exemple, la nécessité d'obtenir des certificats d'autorisation? Chez les directeurs de services environnementaux de grandes entreprises, bon nombre ont encore du mal à expliquer le laxisme dont font preuve la majorité des fournisseurs. De l'avis de plusieurs : « On en est à se demander s'ils ont déjà entendu parler d'environnement. »

Par ailleurs, plusieurs études étalent des chiffres qui sont alarmants. Une des plus récentes, qui date de 1999, révèle que 24 % des entreprises comptant 100 employés ou plus établies au Québec ne posaient aucun geste en matière d'environnement[2].

Tel qu'il est conçu, le présent guide s'adresse aux décideurs qui au jour le jour doivent évaluer les situations et choisir parmi les alternatives la formule la plus susceptible de servir les intérêts de l'entreprise. C'est pour cette raison que nous avons adopté une approche résolument axée sur le concret. De façon constante dans la rédaction de ce guide, des expériences vécues relatées à la partie 1 jusqu'au répertoire des ressources présenté à la partie 4, nous avons tenu à interpeller le gestionnaire sur son propre terrain.

Enfin, nous avons tenu à respecter une des « lois du milieu » selon laquelle un entrepreneur, fondateur et gestionnaire de PME est, ici comme ailleurs, un individu qui réalise un rêve et qui valorise son indépendance et son autonomie. Nous lui offrons une approche qu'il pourra mener à terme avec la collaboration des partenaires dont il jugera utile de s'entourer.

Michel Provost
Rédacteur en chef



Professeur agrégé à l'École des hautes études commerciales
Directeur du Groupe d'étude et de recherche sur le management et l'écologie (GERME)
Vice-président du comité exécutif du Centre d'expertise sur les matières résiduelles
Membre du conseil d'administration de RÉSEAU environnement
Membre du conseil interuniversitaire de ICI environnement
Membre du comité environnement du Conseil régional de développement de l'île de Montréal (CRDIM)

2 Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'environnement, *La gestion environnementale des entreprises au Québec*, mai 1999, p. 6.

Table des matières

Table des matières

Capsules d'information

Annexes

Partie 3 - Le guide opérationnel

Annexes

Partie 4 - Répertoire des ressources

Légende

Capsule d'information — Note contextuelle — Formulaire en annexe

Les pratiques de gestion des matières résiduelles ont évolué de façon marquée au fil des ans. Initialement, le traitement des résidus domestiques et industriels se limitait essentiellement à deux étapes dont la mise en œuvre découlait des préoccupations reliées à la salubrité publique. La première étape consistait à organiser et à réaliser la collecte des déchets. La seconde à les transporter à l'écart des zones habitées pour dans le pire des cas les entasser à ciel ouvert sur un site laissé-pour-compte, ou dans le meilleur des cas les « éliminer » par l'enfouissement ou l'incinération.

La prise de conscience des limites imposées par ces pratiques et des risques qu'elles représentaient pour les écosystèmes et les populations a été à l'origine des nouvelles attitudes, exigences réglementaires et façons de faire adoptées ici et ailleurs.

En effet, dans une large mesure, les pratiques disparates et irresponsables ont été remplacées par des formules intégrées à des logiques de gestion. Les systèmes de collecte ont été raffinés et complétés par des réseaux d'organisations et d'entreprises spécialisées.

Dans ce contexte, les milieux d'affaires ont été interpellés. À la fois comme responsables d'une grande partie du volume et de la variété des matières résiduelles générées et comme intervenants dans les processus de réduction et de traitement.

Pour les grandes entreprises, le défi a été relativement facile à relever. En effet, disposant de ressources importantes et étant en mesure de profiter d'économies d'échelle, la quasi-totalité d'entre elles ont développé des systèmes qui sont souvent exceptionnellement performants.

Bell Canada, par exemple, s'est dotée il y a bientôt une dizaine d'années d'un système de gestion environnemental (SGE) incluant un programme « Zéro Déchet ». D'autres entreprises comme Nortel Network sont déjà homologuées ISO 14 001. IBM, quant à elle, se propose d'obtenir l'homologation ISO 14 000, et ce, pour l'ensemble de ses installations à l'échelle internationale.

Les gestes que posent quotidiennement ces entreprises en matière de protection de l'environnement bouleversent considérablement les manières de faire sur les marchés de production, de transformation et de consommation. Les gestionnaires s'engagent et expriment de plus en plus ouvertement leur volonté de voir respecter le principe de « diligence raisonnable » à l'échelle de l'entreprise.

Parallèlement, la validité du principe pollueur-payeur est de plus en plus reconnue et acceptée par les dirigeants des grandes entreprises. De ce fait, elles deviennent de plus en plus exigeantes à l'endroit de leurs fournisseurs, majoritairement des PME, en ce qui concerne les questions environnementales.

La situation des petites et moyennes entreprises est particulière. D'un côté, plusieurs ont adopté des pratiques de gestion des matières résiduelles adaptées à leurs activités. De l'autre, parfois par paresse ou inconscience et parfois par ignorance ou méconnaissance des principes de base de la gestion efficace des matières résiduelles, plusieurs s'en tiennent au strict minimum prévu par la réglementation ou encore à l'adoption de pratiques limitées à certaines de leurs matières résiduelles. Mais parfois aussi parce que la bonne volonté de la direction se bute à des problèmes complexes et aux limites imposées par les ressources disponibles.

Or, en affaires, la pollution est plus souvent qu'autrement un signe d'inefficacité. En effet, la surconsommation et le gaspillage de ressources représentent des pertes importantes en temps et en argent. Pour l'économiste M.E. Porter, la pollution est généralement associée au gaspillage de ressources, à la sous-utilisation des matières premières ou à la perte d'énergie[1].

Dans la même perspective, les achats excédentaires de matières premières et de fournitures occasionnent

---

[1] M.E. Porter, « America's Green Strategy », *Scientific American*, avril 1991, p. 168.

des frais additionnels qui, par la suite, contribuent à gonfler les dépenses déjà élevées que nécessite l'élimination des déchets générés par leurs activités. Les rejets qui se multiplient tout au long du processus de production peuvent aussi être considérés comme des sources d'inefficacité qui pourraient être gérées plus efficacement et surtout plus économiquement. L'examen systématique des quantités d'énergie utilisées laisse la plupart du temps entrevoir des gaspillages difficiles à justifier sur le plan économique et bien entendu sur le plan environnemental.

Dans ce contexte, l'adoption d'un programme de gestion des matières résiduelles représente, pour les propriétaires et dirigeants des petites et moyennes entreprises, un défi qu'ils doivent apprendre à relever.

Dans cette optique, le présent guide est un outil de gestion spécifiquement conçu afin de permettre aux gestionnaires de développer et d'implanter un programme de gestion des matières résiduelles sur mesure et adapté à leurs besoins.

Comme tel, il est destiné aux gens d'affaires, propriétaires et dirigeants de petites et moyennes entreprises qui souhaitent gérer efficacement les résidus générés par les activités et procédés au sein de l'entreprise ainsi que ceux résultant de transactions avec leurs clients et fournisseurs.

Afin de répondre aux besoins propres à ce type d'entreprise, l'approche retenue comprend quatre parties. La première présente des expériences vécues et comprend dix comptes rendus de situations observées dans des entreprises. La seconde brosse un tableau de l'état de la situation en ce qui concerne les matières résiduelles au Québec et les projets du gouvernement tels que mis de l'avant dans le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*. La troisième partie propose un guide opérationnel permettant d'implanter un programme de gestion des matières résiduelles en cinq étapes. La quatrième partie présente un répertoire de ressources qui pourra servir de support à la réalisation de la troisième étape.

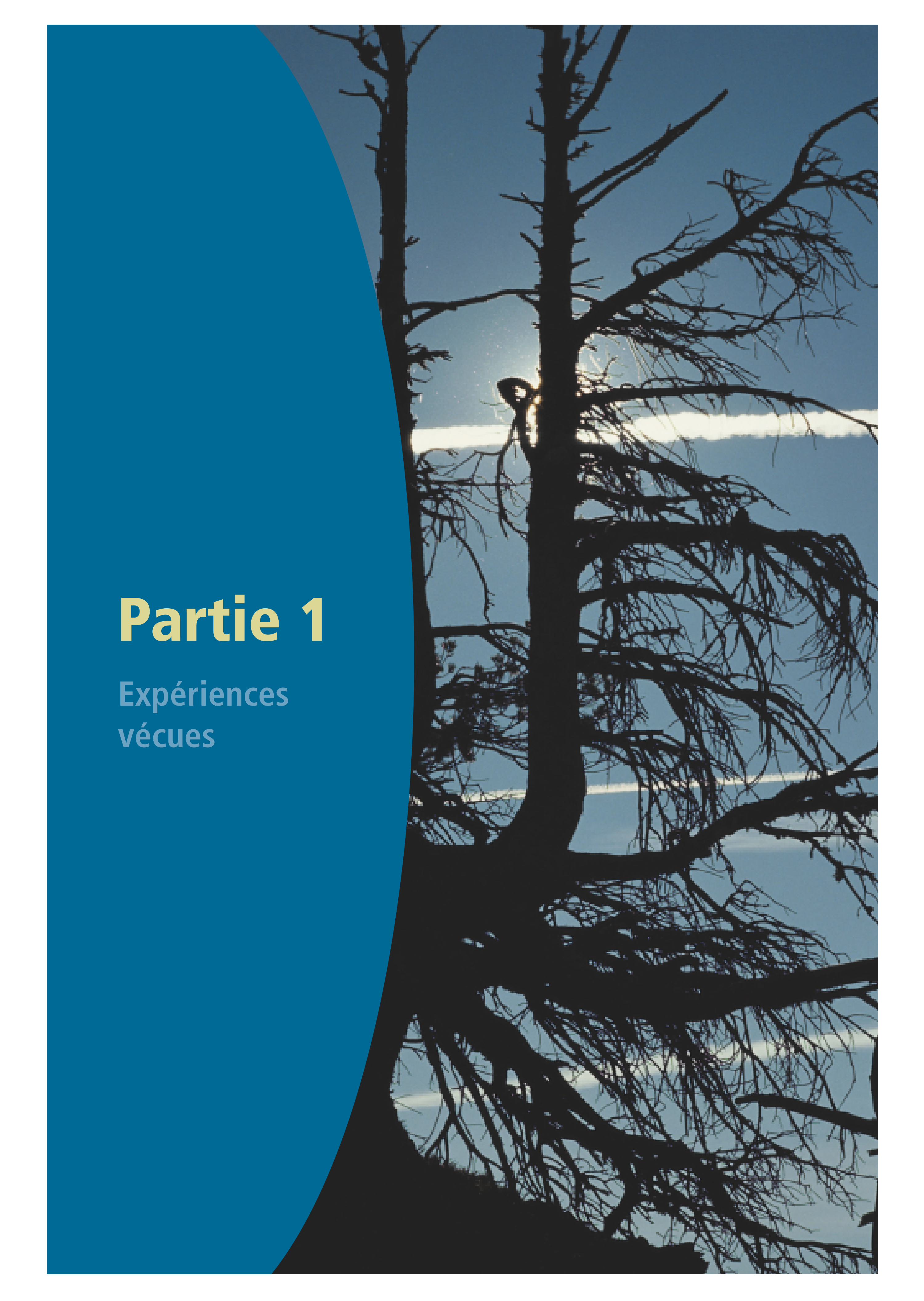
Apprendre à gérer les matières résiduelles, c'est se donner des moyens de rationaliser ses procédés et ses méthodes de travail. C'est se préparer à élaborer un rapport environnemental documenté et rassurant pour les bailleurs de fonds et les assureurs. C'est aussi réévaluer chacun des produits en considérant ses impacts potentiels sur l'environnement ; c'est se donner les moyens pour jeter les bases de l'analyse du cycle de vie des produits mis en marché.

Les besoins sont grands et la gestion des matières résiduelles représente une première démarche, un premier pas exprimant l'engagement de l'entreprise vis-à-vis la protection de l'environnement, les économies d'énergie et la gestion rationnelle des externalités.

De manière générale, la gestion des matières résiduelles représente aussi une étape susceptible de conduire à la mise sur pied d'un système de gestion de l'environnement (SGE).

Ce guide porte particulièrement sur la gestion des matières résiduelles, c'est-à-dire sur la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination des résidus. Ce faisant, il préconise des pratiques de gestion souvent identiques à celles observées dans des systèmes de gestion plus complexes tels les systèmes de gestion environnementale et les systèmes de gestion de la qualité. Mais dans le cas présent, ce guide se limite aux matières résiduelles et ne vise aucunement la mise sur pied d'un système de gestion environnementale (SGE) ou encore l'implantation de standards de type ISO.

Par ailleurs, et même si ce document peut s'avérer utile à tous les chefs d'entreprise, il s'adresse d'abord et avant tout à ceux qui n'ont eu jusqu'à maintenant ni le temps, ni l'énergie, ni l'occasion de mettre en œuvre et à profit cet outil de gestion.



Partie 1

Expériences vécues

Les Bras de fer Gingras inc.

367, boul. Chabot
St-Ubald 1-418-277-2690 - 91 Fax 92
Courriel : bdfg@globetrotter.net



Empileur de bacs
MVC-652S



Compacteur
MVC-671S



Verseur pour chariot élévateur
MVC-011F



Verseur chargement arrière
arrière-2 R-120



Verseur industriel sur roues
Lifter on wheels

Introduction

Partie 1

Aux yeux de gestionnaires d'entreprise peu familiers avec le domaine, l'implantation de la gestion des matières résiduelles peut représenter un défi imposant. Mais encore, dans le cas de petites et moyennes entreprises, cette opération défi peut sembler irréalisable compte tenu des contraintes et des limites avec lesquelles ces organisations doivent composer.

Cette partie du guide a été conçue et développée afin de répondre à ces inquiétudes et de permettre aux dirigeants d'entreprise de mesurer avec plus de précision l'ampleur de la tâche, et ce, en présentant des situations concrètes, situations vécues par des entrepreneurs et administrateurs qui ont adopté des programmes de gestion des matières résiduelles. Cette partie présente dix comptes rendus d'expériences vécues ou en cours dans des entreprises établies au Québec.

Dans les sept premiers cas, il s'agit de situations typiques de PME qui se distinguent par l'originalité des moyens mis de l'avant autant que par les objectifs visés.

Les trois derniers cas portent sur de très grandes organisations : deux entreprises privées et un ministère du gouvernement fédéral. Ces cas présentent des situations plus complexes mais aussi et surtout des approches et des solutions imaginatives et originales.

Les Brasseurs du Nord inc. – Boréale

Chef de file dans le secteur des microbrasseries, Boréale doit composer avec une variété de matières résiduelles organiques et inorganiques en plus de gérer la récupération et le réemploi de contenants consignés. Dans ce contexte, les initiatives et le leadership éclairé de la direction ont été et demeurent des éléments clés dans le développement et la mise en œuvre de pratiques de gestion des résidus adaptées aux besoins de l'entreprise.

Imprimerie Gagné inc.

Évoluant dans un secteur où les avancées technologiques et la concurrence relativement intense imposent le rythme, la viabilité de l'entreprise est d'emblée un défi quotidien. Traiter adéquatement des résidus variés et dans certains cas potentiellement dangereux demeure néanmoins une priorité. Dans la foulée d'une tradition de récupération presque centenaire, la direction multiplie les efforts afin d'associer les employés et les fournisseurs à la récupération des résidus générés par l'entreprise.

Canadian Tire limitée – Robert Provost, marchand associé

Oeuvrant dans le commerce de détail, cette entreprise constitue un rare exemple d'une organisation au sein de laquelle les principes des 3R et V sont mis en œuvre simultanément et intégrés aux opérations commerciales. La gestion des matières résiduelles traditionnelles s'étend à l'ensemble des activités et vise une très grande variété de résidus. Dans le secteur automobile, la formule est poussée à la limite avec la récupération et le réemploi systématiques et informatisés des pièces usagées.

Les Entreprises Michel Corbeil inc.

Au sein de cette entreprise dynamique dont la part du marché des minibus avoisine les 30 %, la mise en œuvre de la gestion des matières résiduelles a suivi et suit toujours un parcours relativement unique et original. Les initiatives des employés et l'appui de la direction sont les éléments clés ; le personnel est intéressé et coopère avec l'entreprise qui prône une telle gestion et appuie les initiatives.

Beckwith-Bemis inc.

Fournisseur de clients exigeants et prestigieux et faisant usage de matières premières souvent potentiellement dangereuses, cette entreprise génère une grande variété de matières résiduelles, traditionnelles et nouvelles. Dans plusieurs cas, le traitement des résidus nécessite des procédures particulières. Néanmoins, forte de l'appui du personnel et disposant d'un système de gestion environnementale efficace, la direction fait preuve d'un engagement inébranlable : dépasser les exigences de la réglementation en place.

Pépinière François Lemay inc.

Très souvent une croissance rapide vient compliquer la gestion des matières résiduelles. Ce n'est pas le cas pour la direction de cette entreprise dynamique qui s'appuie sur une vision intégrée de l'environnement, et ce, à l'échelle de l'ensemble des opérations. Chaque activité est évaluée afin d'en mesurer l'impact sur l'environnement. L'efficacité de la démarche est telle qu'elle lui permet de récupérer et de recycler des contenants mis sur le marché par ses concurrents.

Framboisière de l'Estrie inc.

C'est la plus petite entreprise certifiée ISO 14 001 au monde. Voilà bien la preuve que la taille n'est pas d'emblée un obstacle insurmontable. En se conformant à des exigences très rigoureuses, cette entreprise réalise des économies substantielles sur plusieurs plans. Et de plus, l'entreprise est devenue un fournisseur réputé dont les produits sont recherchés tant sur le marché domestique que sur le marché international.

Bell Canada

Dans l'univers des très grandes entreprises, Bell Canada se démarque sur le plan de la gestion environnementale. L'entreprise a fait figure de pionnier dans le domaine de la gestion des matières résiduelles avec son programme Zéro Déchet, mis en place en 1992. Ce programme ambitieux n'en fut pas moins couronné de succès. Il présente un intérêt particulier dans la mesure où il s'appuie sur un engagement clair et sans ambiguïté de la part de la direction. En fait, l'engagement énoncé dans la politique environnementale de Bell Canada peut être considéré comme un modèle du genre.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – Région du Québec

Relevant du secteur public, cet organisme se démarque par l'étendue de son champ d'activité et par l'ampleur du défi qu'y représente la gestion des matières résiduelles. La direction a entrepris de relever ce défi en fixant des objectifs ambitieux. Elle a opté pour une approche structurée autour d'un plan d'action détaillé comprenant 18 étapes, ce qui lui a permis d'atteindre des résultats impressionnants.

Banque Nationale du Canada

La performance de l'entreprise est remarquable. Les efforts déployés par la direction et les employés ont permis de réduire de près de 90 % la quantité de déchets dirigés vers l'enfouissement. De plus, l'entreprise a su innover en intégrant le compostage à la gestion des résidus. Mais l'intérêt de ce cas tient surtout au fait qu'il illustre particulièrement bien les avantages de la formule du partenariat dans la mise en œuvre d'un programme de gestion des matières résiduelles.



ENVIRO ACCÈS
CENTRE POUR L'AVANCEMENT DES TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES
http://www.enviroaccess.ca



FONDS
de solidarité FTQ



1 800 361-5017 www.fondsftq.com

Les Brasseurs du Nord inc. – Boréale

Pour instaurer la gestion des matières résiduelles, la direction de l'entreprise a choisi d'y aller par étapes. Elle a initié des procédures et des actions relativement faciles à exécuter. Et, au lieu de les imposer, la direction a choisi de les faire accepter et adopter volontairement par le personnel.

1. L'entreprise

Fondée en 1987, la microbrasserie Brasseurs du Nord inc. — Boréale produit et distribue des bières authentiques pur malt, filtrées à froid (non pasteurisées), afin de préserver leur finesse aromatique et gustative.

- Entreprise dont la propriété est 100 % québécoise
- Deuxième microbrasserie en importance au Québec
- Prévision d'un chiffre d'affaires de 12 millions de dollars pour l'année 2000
- Ventes annuelles de 45 000 hectolitres (au Québec seulement), soit l'équivalent de 425 000 caisses de 24 bouteilles
- Entreprise qui compte 70 employé(e)s
- Usine de 3 250 mètres carrés (35 000 pieds carrés) située à Blainville et centre de distribution à Granby
- Salle de brassage conçue en fonction des besoins particuliers de l'entreprise (la plus perfectionnée de toute l'industrie microbrassicole canadienne)
- Capacité d'embouteillage de 240 bouteilles de 341 ml à la minute
- Flotte de 12 camions
- Produits : cinq bières différentes de type « ale » brassées à partir d'ingrédients entièrement naturels et offertes en fût de 50 l ou en bouteille de 341 ml

Dans son domaine, l'entreprise s'est taillé une place de choix. Sur le marché, la Boréale rousse est devenue la bière de microbrasserie la plus vendue au Québec. En outre, la qualité exceptionnelle de trois autres produits a été reconnue au World Beer Championship de Chicago. En 1996, la Boréale cuivrée, sous son ancienne appellation Boréale forte, s'y est mérité la médaille d'or, et la Boréale blonde la médaille d'argent. En 1997, la Boréale noire y remportait le titre de meilleure bière au monde.

2. Historique

Véritables pionniers dans le domaine brassicole, Laura Urtnowski, Bernard Morin et Jean Morin étaient dans la vingtaine lorsqu'ils ont fondé, à Saint-Jérôme, l'entreprise Les Brasseurs du Nord inc. L'origine de cette initiative d'affaires est singulière. En effet, alors qu'ils étaient étudiants, le trio élaborait déjà sa propre recette de bière maison. Devant le succès inattendu du produit, ils ont décidé de créer leur propre entreprise. Les activités de la brasserie ont débuté modestement en 1988 et, en 1994, l'entreprise déménageait ses installations à Blainville.

3. L'engagement de la direction : une question de volonté

Chez Boréale, la gestion environnementale est une question d'importance stratégique et elle s'inscrit au cœur des préoccupations de la direction. C'est à ce niveau qu'a été prise la décision d'adopter des pratiques de gestion des matières résiduelles conformes aux normes et exigences des autorités gouvernementales et du public.

Mais, dans cette entreprise, l'organisation de la gestion des matières résiduelles n'allait pas d'elle-même. Ce n'était pas une opération facilement réalisable ni automatiquement rentable. Néanmoins, la direction était convaincue qu'on pouvait réussir à mettre en place des pratiques de gestion environnementale si ces dernières étaient bien organisées et reposaient sur une volonté ferme de faire face aux nombreux problèmes.

La direction a orienté son approche sur un principe de base : l'engagement volontaire. Dans cette perspective, elle a initié des actions relativement faciles à exécuter. Ensuite, elle a consacré ses efforts non pas à les imposer, mais à les faire accepter et entériner par le personnel de l'entreprise.



Mme Laura Urtnowski, présidente

Photographe : Martin Paquette

Sous cet aspect, la direction s'est montrée perspicace et réaliste en laissant de côté ou en reportant à plus tard les formules qui ne trouvaient pas preneur. Ainsi, à titre d'exemple, elle a vite constaté que le personnel de production utilisait plus facilement des contenants en carton jetables que les tasses en céramique qu'on lui proposait[1].

À l'heure actuelle, il n'existe pas à proprement parler de plan formel de gestion des matières résiduelles chez Brasseurs du Nord – Boréale. Les actions se réalisent et les situations se gèrent au fur et à mesure, « au cas par cas ».

Dans ce contexte particulier, l'implantation de la gestion des matières résiduelles est un processus en cours et continu qui mise sur le développement graduel de nouvelles pratiques acceptables et viables.

4. Le défi : la diversité des matières résiduelles

En plus des difficultés reliées aux attitudes et aux habitudes, la mise en œuvre de la gestion des matières résiduelles devait surmonter un autre défi de taille. En effet, les activités et les procédés reliés à la fabrication et à la distribution de la bière génèrent des résidus variés appartenant à trois catégories bien distinctes :

- les emballages utilisés pour le conditionnement, le transport et la livraison du produit : carton des cabarets et des caisses, papier de bureau, bouteilles et bouchons dévissables, vieilles palettes de bois et pellicules de plastique ;
- les résidus biologiques générés par la fabrication de la bière ;
- les effluents constitués par les eaux usées provenant aussi du processus de fabrication de la bière et qui sont rejetés dans les égouts.

5. La gestion des matières résiduelles

Chaque catégorie de déchets fait l'objet d'une stratégie de gestion particulière.

5.1 Les résidus d'emballage : cartons et bouteilles

Les cartons proviennent essentiellement des emballages retournés par les consommateurs. Il s'agit essentiellement de deux sortes de cartons : le carton ondulé, utilisé pour les caisses de 12 et de 24 bouteilles, et le carton plat, utilisé pour les caisses de 6 bouteilles.

Les résidus en carton ainsi que les papiers provenant des bureaux sont récupérés et entreposés dans un espace déterminé ou parfois simplement sur une palette. Actuellement, la collecte des cartons est effectuée au rythme d'une à deux fois la semaine par le fabricant de papier et carton Kruger. Cette opération ne génère pas de revenus pour Boréale mais elle n'entraîne pas de frais, si on fait abstraction du temps investi et de l'espace utilisé pour la manutention.

---

1 Les propos de la présidente, Mme Laura Urtnowski, témoignent du bien-fondé de cette approche : « À un moment, j'avais proposé des tasses en céramique mais personne n'a écouté [...] on m'a même souvent piqué la mienne [...] Finalement, la proposition a été abandonnée. »

La valeur monétaire des matières récupérées varie constamment. Il y a quelques années, on pouvait prévoir des revenus pour la vente du carton et on pouvait facilement s'en débarrasser. Cependant, les prix ont fortement chuté et le nombre d'entreprises œuvrant dans la récupération du carton a fortement diminué. À un certain moment, sur une courte période, l'entreprise devait même payer pour disposer d'un service de récupération des résidus d'emballage.

En ce qui concerne les résidus de papier, Boréale n'en génère que très peu et ils sont récupérés en même temps que le carton par la firme Kruger.

L'industrie brassicole canadienne a privilégié l'usage des bouteilles de bière en verre à bouchon dévissable. Elle est la seule du secteur alimentaire à réutiliser systématiquement ses bouteilles. Elle le fait d'autant plus facilement que les bouteilles utilisées sont d'un format standard. La procédure de récupération des bouteilles est simple : on les lave et on les stérilise avant de les remplir à nouveau et de les remettre en circulation.

La durée de vie de ce type de contenant est étonnante. Ainsi, une bouteille de bière peut être remplie 17 fois avant qu'on s'en départisse définitivement. Réutilisée en moyenne quatre fois au cours d'une année, une bouteille peut durer environ quatre ans. À la fin du cycle, le matériau de verre usagé est récupérable et peut servir à fabriquer de nouvelles bouteilles. Il est aussi possible d'utiliser les bris de verre opaque dans les travaux d'asphaltage, la construction de routes ou le nettoyage au jet de sable (*sandblasting*).

Boréale fait également usage d'une importante quantité de fûts à bière en acier inoxydable d'une capacité de 50 litres. Ces contenants sont à usages multiples et très faciles à récupérer.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de débouchés pour les bouchons en acier utilisés sur les bouteilles de bière.

5.2 Les résidus biologiques

La bière est fabriquée à partir d'un mélange d'eau, de houblon et de malt obtenu à partir d'orge germée. En fonction de l'état plus ou moins torréfié du malt, on peut obtenir une variété de bières.

Le malt est concassé afin d'exposer l'amidon et on y ajoute de l'eau chaude à une température contrôlée. La pâte ainsi formée est laissée à tremper pendant une heure ou deux afin de permettre la transformation de l'amidon en sucre. Les sous-produits de cette étape sont constitués d'eau sucrée et d'écorce de malt.

L'eau sucrée servant à la préparation de la bière est séparée de l'écorce par filtrage. Cette écorce forme ce qui est appelé la drêche. Elle constitue le principal résidu biologique produit par Boréale et est constituée à 80 % de cellulose. Ce résidu est recueilli et placé dans des contenants à l'arrière de l'usine.

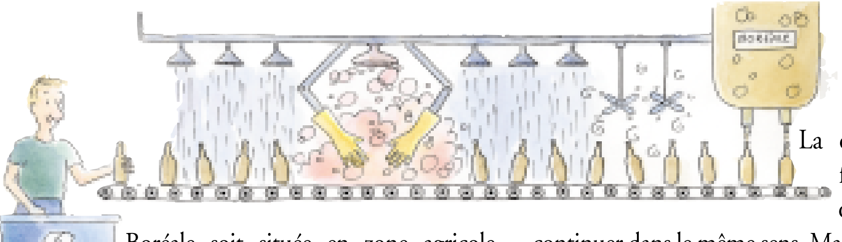
Même si Boréale produit environ cinq tonnes de drêche quotidiennement, ce volume est nettement insuffisant pour rentabiliser la mise en place d'infrastructures de traitement. Néanmoins, compte tenu de ses caractéristiques biologiques, la drêche est récupérée et utilisée pour nourrir le bétail d'un éleveur local. Elle pourrait aussi servir dans l'élevage de vers de terre, nourrir la volaille et même être utilisée dans différents procédés, notamment comme décontaminant dans le cas de sols imbibés de BPC. Le houblon, une fleur qui pousse sur les vignes, est utilisé comme aromate. Le houblon est récupéré et, bien que très amer, il est souvent mélangé à la drêche pour nourrir le bétail.


Photographe : Martin Paquette

Entreposage de la drêche. La drêche est récupérée et utilisée pour nourrir le bétail d'un éleveur local.

La levure est un microorganisme capable de digérer le sucre contenu dans l'eau amidonnée pour le transformer en alcool et en gaz carbonique. La levure non utilisée peut également être mélangée à la drêche et servir à nourrir les animaux. Le fait que la brasserie





Boréale soit située en zone agricole présente, dans ce cas, un avantage certain. En zone urbaine, la récupération et la transformation de cet excédent de levure nécessiteraient la mise en place d'installations coûteuses.

5.3 Les effluents

La brasserie est également tenue de traiter ses effluents avant leur rejet dans l'environnement, ce qui entraîne des dépenses additionnelles.

Le lavage des cuves est effectué avec de la soude caustique (hydroxyde de sodium). Il en résulte des rejets très alcalins dont il faut abaisser le pH en y ajoutant de l'acide avant de les rejeter dans l'environnement. L'entreprise s'est engagée à observer et à respecter en tout temps la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les restants de bière retournés et les bières périmées s'ajouteraient aux effluents acides éliminés par les égouts. Mais ces résidus sont plutôt utilisés pour nourrir du bétail et en faire de la viande « kobé ».

6. La protection de l'environnement : un sentiment de fierté

Compte tenu de la taille de l'entreprise, les efforts déployés par la direction et les employés de Boréale quant à la réduction des impacts sur l'environnement et à la gestion des matières résiduelles sont des plus substantiels.



Photographe : Martin Paquette

Le lavage des cuves est effectué avec de la soude caustique. Il en résulte des rejets très alcalins dont il faut abaisser le pH avant de les rejeter dans l'environnement.

La direction est très fière des résultats obtenus et souhaite continuer dans le même sens. Malheureusement, elle se bute à plusieurs difficultés.

En premier lieu, la présidente déplore le fait que les PME soient plus souvent qu'autrement isolées et obligées de fonctionner en vase clos lorsqu'il s'agit de gestion des matières résiduelles. Et ce, même si elles évoluent au sein d'un même parc industriel. En effet, dans la très grande majorité des cas, ces entreprises doivent développer à partir de leurs propres moyens, souvent limités, des solutions faisables et viables à des problèmes souvent complexes. En outre, elles se retrouvent souvent aux prises avec des solutions qui ne sont économiquement viables qu'à l'échelle de groupes ou de sous-groupes.

« Dans ce contexte, rappelle la présidente de Boréale, la formule gagnante nous la connaissons, c'est le partenariat. Mais, de ce coté, l'absence de mécanismes d'échange et de concertation entre les gens d'affaires limite considérablement nos possibilités. »

En second lieu, les tendances observables en ce qui concerne l'évolution du secteur suscitent des inquiétudes. En effet, au cours des dernières années, la récupération et la réutilisation des bouteilles ont été grandement facilitées par l'existence d'un consensus chez les brasseurs autour de l'utilisation d'un format de bouteille de bière standard. Or, à l'heure actuelle, l'introduction de bouteilles transparentes de formats différents est préoccupante.

Aux yeux de la présidente de Boréale, la situation est devenue particulièrement irritante : « Quand elles sont mélangées aux nôtres dans les caisses vides retournées, je suis obligée de les trier ou de les jeter. » En outre, à l'heure actuelle, les dépanneurs ne veulent plus assurer le tri des bouteilles à remplissage unique. Le système de la consigne à 5 cents, imposé sur ce type de bouteille, ne répond certainement pas à cette problématique.

Face à cette tendance, les efforts déployés jusqu'ici risquent de s'avérer vains, et l'utilisation de bouteilles de format standard récupérables et réutilisables pourrait être abandonnée.

Imprimerie Gagné inc.

À l'échelle d'une PME de la taille d'Imprimerie Gagné inc., le défi de la viabilité dépend de la capacité de concilier les objectifs en matière de gestion environnementale et les exigences de rentabilité. Dans cette optique, la direction multiplie les efforts afin de se donner les moyens de sa politique environnementale, notamment à travers une négociation avec les fournisseurs afin de les amener à participer à la récupération des matières résiduelles générées par l'entreprise.

1. L'entreprise

Située à Louiseville, près de Trois-Rivières, Imprimerie Gagné inc. a été fondée en 1892.

L'entreprise fait partie du groupe Imprimeries Transcontinental inc. (ITC), qui se classe parmi les dix premiers imprimeurs en Amérique du Nord. Ce groupe possède 37 usines et ateliers situés au Québec, ailleurs au Canada, aux États-Unis et au Mexique.

Les ateliers d'impression de Transcontinental sont regroupés en quatre groupes correspondant aux grands segments du marché : le détail, le commercial, le livre et le marketing direct. Transcontinental occupe le premier rang au Canada dans trois de ces secteurs.

En 1999, le groupe Imprimeries Transcontinental inc. comptait 6320 employés et ses revenus s'établissaient à 1,2 milliard de dollars[1].

L'Imprimerie Gagné fait partie du groupe du livre. Elle est en mesure d'effectuer une grande variété de travaux d'impression, mais au fil des ans elle s'est spécialisée dans l'impression de livres et dans le domaine de la reliure. Elle dispose de trois unités de production : trois presses rotatives, trois presses à feuilles et une ligne à reliure. À l'heure actuelle, elle emploie 160 personnes dans les services de production et d'administration. Le chiffre d'affaires annuel de l'entreprise est estimé à 30 millions de dollars[2].

2. Une tradition centenaire et une certification ISO 14 000

Imprimerie Gagné inc. est une entreprise plus que centenaire. La réutilisation de matières premières est une activité qu'elle pratique depuis ses débuts, même si à l'époque elle n'était pas effectuée de façon systématique. Quant aux activités de récupération des résidus, elles sont plus récentes certes, mais elles sont mises en pratique depuis déjà plus de 20 ans. Et elles demeurent toujours au centre des préoccupations de la direction.

Dans cette perspective, on peut considérer la récente affiliation d'Imprimerie Gagné inc. au groupe Imprimeries Transcontinental inc. comme une opération qui consolide et donne un nouvel élan à des pratiques de gestion environnementale déjà bien implantées. Plus que jamais, tout indique que l'avenir réserve à Imprimerie Gagné inc. une place de

[1] Source d'information : site Internet d'Imprimeries Transcontinental.

[2] D'après les informations fournies par M. Alain Moreau, responsable des achats et de l'environnement chez Imprimerie Gagné inc.

choix au sein d'un groupe sélect d'organisations ultraperformantes en matière d'environnement.

En effet, l'engagement actuel du groupe Imprimeries Transcontinental inc. dans le processus de certification environnementale ISO 14 000 s'est répercuté sur toutes ses filiales, incluant bien sûr Imprimerie Gagné inc.

C'est dans le cadre de cette démarche, et à la demande du groupe Imprimeries Transcontinental inc., que la direction de l'entreprise a accueilli en 1999 les évaluateurs mandatés pour effectuer l'audit de l'entreprise. Cette procédure visait deux objectifs : dans un premier temps, évaluer la conformité des pratiques et des installations de l'imprimerie par rapport aux lois et règlements en vigueur en matière de protection de l'environnement et, dans un second, inventorier les efforts déployés par l'organisation en vue d'implanter le système de gestion environnementale déjà adopté par le groupe Imprimeries Transcontinental inc.

3. L'engagement de la direction

S'il est vrai qu'au Québec la démarche en matière d'environnement du groupe Imprimeries Transcontinental inc. met l'accent sur l'observation d'exigences parmi les plus sévères, la gestion des matières résiduelles relève principalement des initiatives et de la politique interne de l'Imprimerie Gagné.

En effet, la direction de l'entreprise s'est engagée à respecter les objectifs prioritaires tels que définis lors de l'audit. Et, dans cette optique, elle a confié à un coordonnateur environnemental la responsabilité de la mise en œuvre des différentes recommandations des évaluateurs concernant la conformité environnementale de l'établissement et l'implantation du système de gestion environnementale.

4. La gestion des matières résiduelles

La stratégie de gestion des matières résiduelles adoptée par l'entreprise vise une grande variété de résidus. La démarche comprend trois volets :

- une attitude traditionnelle de réutilisation des matériaux ;
- une stratégie de formation et d'information du personnel ;
- une écoute attentive des récupérateurs et des fournisseurs.

4.1 Les résidus

Parmi la gamme de résidus générés par les opérations de production de l'entreprise, ce sont le papier et le carton qui en forment les principaux. Ces matières sont constituées de rognures et autres découpes de papier provenant du processus d'impression ou des ratés de mise en production, de différents emballages, etc. La consommation annuelle de papier et de carton à l'Imprimerie Gagné est estimée à 7000 tonnes métriques, qui génèrent près de 700 tonnes de résidus de papier sur la même période.

Les matériaux composites et les plastiques tels que les films générés au département du pelliculage, le bois et le métal forment un ensemble important de matériaux qui serait potentiellement récupérable.

Les résidus métalliques sont essentiellement constitués de plaques d'aluminium utilisées dans les travaux d'impression. Imprimerie Gagné inc. en consomme près de 120 000 livres par an.

Les livraisons de fournitures génèrent également des embouts de rouleaux en bois ou en métal, des boîtes d'encre vides en plastique, de nombreuses attaches en plastique ainsi que des palettes en bois.

Les matières dangereuses sont principalement composées de produits pétroliers, de précipités d'argent récupérés des bassins de solution, de



Photographe : Martin Paquette

Système d'aspiration des retailles de papier installé à différents postes de production

solvants chimiques, de restes d'encre provenant des presses, d'aérosols ayant contenu de l'huile ou de la graisse, de chiffons de nettoyage imbibés de résidus chimiques, d'ampoules au néon, etc.

4.2 La récupération

Chez Imprimerie Gagné inc., chaque résidu fait l'objet d'une analyse et d'un traitement distincts.

Les matières non dangereuses

En ce qui a trait aux matières résiduelles non dangereuses, le réflexe traditionnel de réutilisation des matériaux amène des solutions souvent pratiques et économiquement viables. Ainsi, les palettes de bois qui servent au transport des rouleaux de papier sont réutilisées plusieurs fois par l'entreprise avant d'être éliminées.

Les plaques d'aluminium reliées au processus d'impression ne sont utilisées qu'une seule fois. Lorsque ces plaques sont périmées, elles sont revendues aux récupérateurs, réusinées et réintroduites par ceux-ci dans le circuit de production. Cette approche traditionnelle a grandement facilité l'implantation dans l'usine d'une gestion des matières résiduelles.

Les encres comptent parmi les résidus les plus problématiques. Certaines encres sont livrées à l'usine dans des contenants en métal. Pour ce type de contenant, le fournisseur d'encre acceptait de fournir une grande boîte en carton rigide qu'il installait en usine. Ce procédé permettait de récupérer la totalité des contenants d'encre vides en métal et de les retourner au fournisseur. «Ce procédé de récupération ne peut s'appliquer à l'ensemble des contenants d'encre livrés par nos fournisseurs, les contenants de plastique par exemple. Aujourd'hui, nous nous assurons plutôt de bien vidanger les contenants et de les éliminer de façon sécuritaire. Nous ne jetons pas de contenants souillés qui contiennent plus de 3 % d'encre, et ceci répond aux normes», selon M. Alain Moreau, responsable des achats et de l'environnement.



Photographe : Martin Paquette

Récupération des encres usées. Les fournisseurs ne sont pas très intéressés à la récupération parce que les solvants chimiques utilisés pour faire les mélanges de couleur pourraient ne plus convenir aux encres actuelles à base végétale.

Quant à l'encre non utilisée ou périmée, elle est simplement ramassée par une firme spécialisée dans l'élimination des produits dangereux alors qu'auparavant les restes d'encre pouvaient être récupérés et recyclés pour donner du noir.

Aujourd'hui, les fournisseurs ne sont pas très intéressés à la récupération parce que les solvants chimiques utilisés pour faire les mélanges de couleur pourraient ne plus convenir aux encres actuelles[3]. «Il faut noter qu'actuellement toutes les encres sont constituées de matières végétales», précise M. Moreau.

Si l'encre reste une matière très sensible et difficile à récupérer pour les raisons évoquées ci-dessus, ce n'est pas le cas pour d'autres matériaux tels que les fluorescents ou les résidus d'argent récupérés après les procédés d'impression. Ainsi, il est techniquement possible de récupérer l'argent dilué dans les solutions photographiques par simple électrolyse. Ce procédé permet de recueillir l'argent brut des solutions sous forme de précipité sur une cathode et ensuite de le raffiner pour le débarrasser de ses impuretés et de son humidité, représentant environ 10 % à 15 % du poids, et de le revendre.

En ce qui a trait aux résidus provenant des livraisons de fournitures, l'entreprise est à la recherche de débouchés appropriés pour certaines des matières les plus problématiques. C'est notamment le cas des contenants d'encre vides fabriqués de plastique dont la surface intérieure est contaminée de résidus d'encre et qui ne trouvent pas preneur.

3 La réticence à récupérer l'encre ou les déchets d'encre s'explique par le fait que les matières utilisées actuellement sont à base végétale et seraient très sensibles à la contamination.

Les matières dangereuses

Bien que peu volumineuses, les matières dangereuses constituent néanmoins une importante partie des résidus produits chez Imprimerie Gagné inc. Elles sont très préoccupantes aux yeux de M. Moreau. À l'heure actuelle, les débouchés sécuritaires pour ces matières dangereuses ont été analysés. En attendant le développement de solutions sécuritaires et économiquement satisfaisantes pour chacune de ces matières, elles sont entreposées en toute sûreté dans une pièce distincte.

Le coût de récupération de ces résidus dangereux demeure élevé comparativement à celui des matières dites non dangereuses. Typiquement, le faible volume de matières générées à partir d'une PME impose à celle-ci une position défavorable lors de la négociation avec un fournisseur de services de récupération.

4.3 Un audit révélateur

Suite au rapport d'audit, l'entreprise a développé et établi un système de cueillette d'informations et de conseils auprès de ses récupérateurs et de ses fournisseurs. Ce système passablement complet lui permet d'identifier et d'explorer les filières de récupération pouvant éventuellement être exploitées. À titre d'exemple, c'est à partir de cette formule que l'entreprise a été en mesure de promouvoir un projet pilote de récupération des contenants d'encre vides, tentant ainsi d'élargir la portée du programme.

5. La contribution du personnel

La contribution du personnel de l'entreprise constitue un facteur clé dans la stratégie de gestion des matières résiduelles.

Sur ce plan, la politique de l'entreprise est sans équivoque. Les propos de M. Alain Moreau en témoignent: «Quand on doit implanter quelque chose de nouveau tout le monde participe, d'ailleurs rien dans l'usine ne se décide ou ne se fait sans la consultation du personnel.»

En vertu de cette politique et depuis plus d'une décennie, le personnel a été associé à la planification et à l'implantation des améliorations au sein de l'imprimerie. Ainsi, en 1989, les employés avaient participé à presque toutes les rencontres préparatoires à l'implantation d' ISO 9000 au sein de l'usine.

Par ailleurs, la formation en environnement prescrite par la norme ISO 14 000 ainsi que le journal diffusé à l'interne contribuent également à sensibiliser les employés à la récupération et à accroître leur participation à la gestion des matières résiduelles.

6. Les contraintes

Lorsqu'il s'agit d'une PME de la taille d'Imprimerie Gagné inc., la viabilité repose sur l'harmonisation des objectifs et des ambitions de la direction aux impératifs et aux préoccupations reliés à la rentabilité. Dans ce contexte, la direction multiplie les efforts afin de se donner les moyens de sa politique environnementale, notamment à travers les négociations avec ses fournisseurs, qu'elle tente d'amener à reprendre les matières résiduelles générées à l'usine.

Mais techniquement ce n'est pas toujours possible. Le cas des encres le démontre bien. Auparavant il était possible de récupérer les restes d'encre, toutes couleurs confondues, pour les reconditionner et en faire de l'encre noire tout au moins. Ce travail était d'autant plus facile que la plupart des encres étaient fabriquées à partir d'hydrocarbures. On pouvait alors les mélanger sans crainte de contamination. Or, aujourd'hui, les encres offertes sur le marché sont écologiques et de plus en plus à base de plantes ou de végétaux. Conséquemment, la récupération est devenue une opération délicate qui nécessite des mesures additionnelles destinées à éviter la contamination pouvant résulter des mélanges avec les restes d'encre à base d'hydrocarbures.

7. Les perspectives d'avenir

À l'heure actuelle, la direction d'Imprimerie Gagné inc. met l'accent sur la mise en œuvre des recommandations découlant de l'audit réalisé en 1999. Le but à moyen terme est d'être conforme à la politique du groupe Imprimeries Transcontinental inc. en matière d'environnement. La direction est confiante, mais aussi consciente du fait qu'elle devra probablement y consacrer des ressources additionnelles.

Canadian Tire limitée – Robert Provost, marchand associé

« Lorsqu'on a décidé d'acheter des conteneurs pour entreposer le carton, on n'a pas fait le calcul économique des coûts de l'enfouissement versus ceux de la récupération […] ce n'est pas rentable. Mais j'ai des enfants et des petits-enfants […] L'environnement, tout le monde l'a à cœur, tous les employés embarquent et se sentent impliqués! »

1. Profil de la société[1]

La Société Canadian Tire limitée (Canadian Tire ou la Société) comprend trois entreprises.

- Le groupe détail Canadian Tire, avec ses marchands associés, est le principal détaillant de marchandises durables au Canada ayant en stock quelque 85 000 articles pour l'automobile, le sport, les loisirs et la maison.
- La division des services financiers de Canadian Tire finance et gère les comptes d'achats à crédit de ses clients dans ses quelque 430 magasins associés et ses quelque 200 postes d'essence de la division pétrolière. La division des services financiers fournit également des services de traitement de transactions pour le compte de tiers, des services routiers d'urgence, et offre divers produits d'assurance aux clients de Canadian Tire.
- La division pétrolière, un des plus gros détaillants d'essence indépendants au Canada en volume, commercialise des produits pétroliers et des articles divers. Elle contribue aux ventes des marchandises du groupe détail Canadian Tire en faisant des promotions spéciales et en remettant de l'« argent » Canadian Tire qui pourra être utilisé lors de futurs achats dans les magasins associés, et ce, d'un bout à l'autre du Canada.

Ces trois divisions mettent à la disposition des Canadiens un éventail de services spécialisés sous un même toit en leur proposant des produits à prix concurrentiels, des modalités de paiement et des produits pétroliers. Canadian Tire se distingue des autres détaillants canadiens en offrant une gamme unique de produits et services, et ce, dans des magasins bien situés, et donc facilement accessibles.

1.1 Les marchands associés

Les marchands associés font partie intégrante de l'entreprise et ils contribuent grandement à son succès financier. Ils sont propriétaires des installations, du matériel et des stocks de leur magasin. Ils exploitent leur commerce en suivant la stratégie globale de la Société, stratégie mise au point avec leur collaboration, principalement en ce qui a trait au marketing et à la commercialisation des produits.

Les marchands associés recrutent et forment leurs employés et leur offrent des régimes d'avantages sociaux qui comprennent, dans la plupart des cas, des régimes de participation aux bénéfices. Ils participent également aux activités des collectivités au sein desquelles ils sont établis, mettant généreusement leur temps et leurs ressources à la disposition de divers organismes communautaires. Cette participation aide Canadian Tire à se rapprocher de ses clients, qui s'étalent d'un bout à l'autre du Canada.

[1] Source : site Internet de la Société Canadian Tire limitée.

Au Québec, les marchands associés de Canadien Tire sont regroupés au sein d'une association qui leur permet de mieux s'outiller pour améliorer la gestion et les opérations de leur commerce. Cette pratique de concertation et de partenariat permet à chacun de développer une vision à long terme de la gestion écologique des matières résiduelles et de son importance[2].

2. L'engagement : la politique environnementale

Pour la Société Canadian Tire limitée, investir aujourd'hui dans la protection de l'environnement c'est assurer son développement à long terme. La Société répond ainsi aux désirs de ses clients, qui supportent l'idée d'une plus large conscience écologique de la part de la population et des entreprises.

La protection de l'environnement chez Canadian Tire repose sur les principes directeurs suivants :

Principes directeurs en matière de protection de l'environnement

Protéger l'environnement est un principe d'exploitation fondamental chez Canadian Tire. Pour mener à bien son engagement envers la protection de l'environnement, la Société :

- concevra et mettra en œuvre des principes, des méthodes et des programmes efficaces qui viseront à limiter la production de déchets et à prévenir la dispersion de produits contaminateurs dans l'environnement ;
- se tiendra au courant des développements légaux et des tendances sociales en matière de protection de l'environnement et se conformera aux lois, aux normes et aux programmes applicables en matière de protection de l'environnement ;
- évaluera régulièrement ses principes, ses méthodes et ses programmes en matière de protection de l'environnement afin d'assurer que ceux-ci respectent le présent énoncé de principes directeurs et visent constamment l'atteinte des objectifs de la Société en matière de protection de l'environnement ;
- informera toute personne effectuant un travail au nom de la Société des besoins de protéger l'environnement dans l'exercice de ses fonctions.

Tous les employés de la Société, les personnes travaillant à contrat pour la Société, et les fournisseurs de services de la Société ont la responsabilité de s'acquitter de leurs fonctions d'une manière qui respecte l'intention des présents principes directeurs.

Le programme national prévoit aussi la constitution d'un groupe chargé de gérer toutes les questions environnementales en rapport avec les activités de Canadian Tire. Œuvrant sous le nom de Comité de la politique sur l'environnement, la santé et la sécurité, ce groupe se compose de membres du conseil d'administration et de hauts dirigeants de la Société.

Pour sa mise en œuvre et sa réussite, le programme mise sur la participation active des employés, sur leur sens des responsabilités, car ce sont eux qui doivent, dans leur milieu de travail, gérer quotidiennement les questions de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

3. La Société Canadian Tire et la gestion des matières résiduelles

Chaque année, plus de 3000 tonnes de pellicule plastique, de carton ondulé, de bois, de métal, de papier, d'aluminium, d'étain, de cuivre, de verre et de plastique sont récupérées par les centres de distribution Canadian Tire.

Les catalogues et les cahiers d'annonces de Canadian Tire sont imprimés sur du papier recyclé. En effet, depuis 1993, plus de 75 % du papier utilisé pour la production des cahiers d'annonces (circulaires) est du

[2] La mission générale concernant l'environnement chez Canadian Tire limitée est tirée d'un énoncé de principe publié en novembre 1998 et qui s'intitule *La Société Canadian Tire limitée, initiatives en matière d'environnement, de santé et de sécurité.*

papier journal recyclé, dont une partie est fournie par les consommateurs.

Les magasins Canadian Tire dont la construction est récente sont équipés de systèmes d'éclairage, de chauffage et d'air climatisé à consommation énergétique optimale. De plus, les centres-autos possèdent de l'équipement pour recueillir et recycler le fréon, fluide frigorifique employé dans les systèmes de climatisation d'automobile et agent probable de destruction de la couche d'ozone.

3.1 Les produits

Canadian Tire offre à ses clients une variété d'articles respectueux de l'environnement comme des pesticides entièrement naturels, des tuyaux d'irrigation fabriqués à partir de pneus recyclés, des bacs à compostage, des économiseurs d'eau, des poids pour ligne à pêche sans plomb, de l'huile à moteur ECO, faite à partir d'huiles usagées et purifiées par raffinement, etc. Les articles respectueux de l'environnement sont facilement repérables dans le catalogue, notamment par le descriptif détaillé qui indique si l'article est fait de matières recyclées.

Canadian Tire appose la devise « Protégeons notre environnement » sur les articles, les services et les programmes qui ont un rapport avec la protection de l'environnement. Les clients soucieux de l'environnement peuvent ainsi faire des choix éclairés. La devise environnementale est affichée dans les circulaires hebdomadaires, le catalogue annuel ainsi que sur les tablettes des magasins.

La Société a mis sur pied une banque de données contenant de l'information sur la sécurité des articles vendus dans les magasins. Les clients peuvent obtenir cette information sur demande.

La Société encourage ses fournisseurs à utiliser des méthodes de fabrication sans danger pour l'environnement. Entre autres incitations, la Société accorde chaque année le prix d'excellence environnementale Canadian Tire à un fournisseur ayant adopté d'importantes mesures pour rendre ses produits plus respectueux de l'environnement.

3.2 L'emballage

Depuis 1990, Canadian Tire a sensiblement réduit la quantité de déchets provenant de matériel d'emballage pour le transport en mettant en œuvre des programmes stricts de réutilisation des palettes et de recyclage des emballages.

En collaboration avec ses fournisseurs, la Société a déployé des efforts pour assurer non seulement que les articles qu'elle vend soient présentés dans un emballage qui les protège, mais aussi que ces emballages respectent l'environnement. Voici quelques exemples d'adaptation des produits afin de réduire les déchets provenant des emballages : l'élimination du carton ondulé sur les dévidoirs de tuyau d'arrosage, le remplacement de l'étui de carton sur les boîtiers de foret Mastercraft par une pellicule thermorétractable, la présentation des connecteurs de fils pour automobile Motomaster dans un emballage-coque plus petit et réutilisable au lieu du sac de plastique à usage unique employé auparavant.



Photographe : Martin Paquette

Entreposage de batteries d'automobile usagées qui seront recyclées par les fournisseurs

3.3 Le recyclage de produits usagés

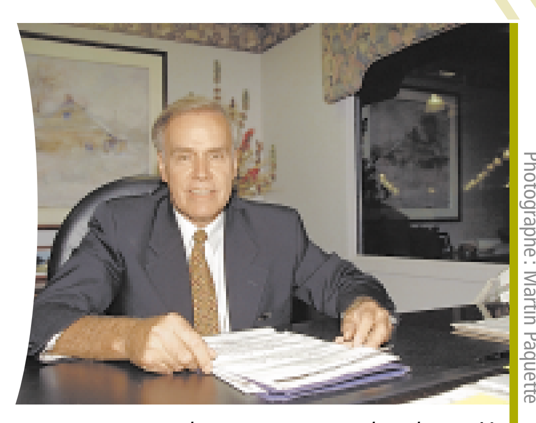
Depuis 1997, Canadian Tire participe au programme « Recharger et recycler ! » de la Société de recyclage des piles rechargeables au Canada (RBRC). Ce programme vise à favoriser la récupération des piles rechargeables au

nickel-cadmium. Les magasins Canadian Tire sont ainsi devenus des centres agréés où les consommateurs peuvent déposer leurs vieilles piles au nickel-cadmium en toute sécurité afin qu'elles soient recyclées.

Depuis 1992, Canadian Tire et Exide Canada, fournisseur de batteries d'automobile de la Société, recueillent et recyclent les batteries usagées d'automobile et de bateau. En 1997, les deux sociétés ont recyclé plus de 8500 tonnes de batteries usagées.

Des installations permettent aussi aux bricoleurs d'apporter leurs huiles usagées dans les centres-autos ou les centres de dépôt autorisés Canadian Tire du Québec. De façon pratique et sécuritaire pour l'environnement, les clients peuvent se défaire de leurs huiles usagées et participer à leur recyclage ou leur transformation en source énergétique.

Les magasins recueillent les pneus usés et en disposent selon la réglementation en vigueur. Depuis l'automne 1999, une consigne de 3 $ par pneu est imposée par le gouvernement du Québec. Ce montant permet de gérer plus facilement l'acheminement des pneus usés vers les centres de recyclage. De plus, des articles disponibles en magasin sont faits à partir de caoutchouc recyclé. Par exemple, les rampes de service pour automobile sont fabriquées avec du caoutchouc provenant de pneus recyclés par les magasins Canadian Tire.



Photographe : Martin Paquette

M. Robert Provost, marchand associé

4. La franchise de M. Robert Provost, marchand associé

Au sein du réseau des magasins de la Société, l'installation de Robert Provost appartient à la catégorie A, celle des unités de grande taille. Localisé sur un terrain de plus 300 000 pieds carrés, l'édifice a une superficie de 132 000 pieds carrés et abrite le magasin, le garage et l'entrepôt. Le magasin, doté de 15 caisses enregistreuses, occupe 53 000 pieds carrés tandis que le garage desservant les véhicules automobiles est muni de 16 baies de service.

Pour mener à bien les activités de son entreprise, Robert Provost compte sur une équipe de 135 employés.

4.1 Un engagement personnel

Si la Société Canadian Tire a développé et intégré à ses opérations des procédures de gestion des matières résiduelles pour l'ensemble de ses activités, la mise en œuvre et les résultats de la gestion des matières résiduelles reposent en grande partie sur les épaules et le leadership de ses marchands associés.

En ce qui concerne les objectifs et la nature de l'engagement de la direction, M. Provost en fait une « affaire personnelle ».

Les déclarations de M. Provost en témoignent.

Sur la politique environnementale

« Notre vision est environnementale et nous appliquons la politique environnementale dans tout le magasin, en tout cas nous essayons de trouver des solutions. On fait beaucoup pour l'environnement, même en dehors des règles imposées par le ministère de l'Environnement du Québec. De toute façon, à long terme, il y aura des règles plus strictes parce que nous n'aurons pas le choix en tant que société. C'est un mauvais management de penser à court terme. Ça ne sera probablement plus moi qui serai propriétaire de ce magasin, mais les choses seront instaurées de façon saine et les suivants continueront le travail. »

Sur la variété des produits et des risques

[…] nous faisons beaucoup pour l'environnement, mais il faut aussi réaliser que nous avons des opportunités d'affaires très diverses compte tenu de la nature de nos produits. Nous vendons beaucoup de produits toxiques et je me sens responsable de l'acheminement de ces produits dans l'environnement. Les choses ont changé depuis les dernières années. Lorsque j'ai acheté mon premier magasin Canadian Tire, en 1978, la protection de l'environnement, personne ne connaissait ça, moi non plus. Avec les pressions sociales et la dégradation que l'on peut constater mondialement, on veut avoir un contrôle sur ces produits.



Photographe : Martin Paquette

Installation de récupération des huiles usagées et des chiffons usés

Le goût de la gestion environnementale

« Lorsque nous avons décidé d'acheter des conteneurs pour entreposer le carton, nous n'avons pas fait le calcul économique des coûts de l'enfouissement versus ceux de la récupération car, compte tenu du montant que nous avons investi pour acheter les installations et du peu que la vente du carton nous rapporte, ce n'est pas rentable. Mais j'ai des enfants et des petits-enfants [...] Évidemment, la manutention ça implique des coûts supplémentaires [...] mais très minimes. L'environnement, tout le monde l'a à cœur, tous les employés embarquent et se sentent impliqués! Nous avons acheté deux conteneurs pour



Photographe : Martin Paquette

Employé s'affairant à récupérer le carton devant la chute du conteneur extérieur

entreposer les cartons à recycler. Nous faisons nous-mêmes le tri pour avoir une matière de bonne qualité dans les conteneurs et un coût de revient peu élevé. »

Pour appuyer ses dires, le gestionnaire chevronné donne des exemples de produits fabriqués à partir de matériaux recyclés (chaises de parterre), de produits réutilisés (balles de golf perdues qui sont revendues à moindre coût et étiquetées « écologiques ») et de produits recyclables ou encore faits à partir de composantes naturelles (pesticides biodégradables à base de produits naturels).

Sous la gouverne de M. Robert Provost, la mise en pratique de la gestion environnementale est associée à l'intégration de la conscience environnementale sur une base quotidienne. Et l'imagination est souvent la source de solutions propres aux problèmes particuliers des différents services et secteurs de l'entreprise.

4.2 Le secteur des marchandises

La réduction des matières résiduelles et la récupération des produits et matériaux constituent les préoccupations centrales.

La récupération des produits endommagés

Auparavant, les matériaux endommagés étaient la plupart du temps acheminés au dépotoir. Ainsi, le savon à vaisselle ou à lessive contenu dans une boîte détrempée ou endommagée, et donc invendable, était tout simplement jeté avec son contenant. Aujourd'hui, les contenants endommagés sont mis de côté et, lorsque les quantités le permettent, on organise une vente pour les employés. La marchandise est vendue à des prix

dérisoires, par exemple 0,50 $ ou quelques dollars. Le plus important, c'est qu'elle ne va plus au dépotoir!

Les cartons

Plus de 59 tonnes de carton sont récupérées et recyclées chaque année.

Les retours de marchandises

Les retours de marchandises sont fréquents dans ce type d'entreprise commerciale. Auparavant, les retours étaient expédiés vers les différents fournisseurs, qui évaluaient la pertinence et le coût de la réparation du produit. Désormais, on utilise l'option réutilisation à l'intérieur même du magasin, en revendant la marchandise à rabais comme un produit usagé. Résultat: pas de manutention additionnelle, pas d'emballage gaspillé, pas d'essence consommée pour le transport des marchandises.

Les palettes de bois

Conséquence du haut taux de roulement de marchandises, plusieurs centaines de palettes de bois transitent dans ces installations. Les palettes de bois sont revendues à un coût minime pour être ensuite réparées et réutilisées.

4.3 Le secteur automobile

D'importance stratégique dans les services à la clientèle offerts par les marchands associés Canadian Tire, le secteur de l'entretien des véhicules automobiles génère sa propre gamme de résidus et de défis.

La gestion des huiles usagées

Depuis maintenant sept ans, le Canadian Tire de M. Provost récupère les huiles usagées pour les faire recycler. Autrefois à l'origine de déboursés, ce service est devenu rentable suite à l'augmentation de la demande pour les huiles usagées. Aujourd'hui, les clients qui effectuent leur propre changement d'huile peuvent apporter leurs huiles usagées et les déposer dans des conteneurs prévus à cet effet.

Les dégâts d'huile sont épongés avec des « couches » – genre de tampons – récupérées et recyclées. Auparavant, dans les garages, on utilisait de la litière à chat pour absorber l'huile et on jetait le tout aux poubelles. Désormais, l'huile est absorbée à l'aide des tampons, ce qui évite aussi de surcharger le séparateur lors du lavage du plancher.

Un séparateur sous le plancher, un récupérateur de résidus dans le garage

Dans le garage, le plancher est nettoyé plusieurs fois par jour. Un réceptacle pour les résidus a été installé sous le plancher. De type séparateur, un dispositif renvoie dans les égouts une eau filtrée et entrepose les boues d'huiles usagées dans un contenant situé sous le plancher. Les boues issues du séparateur sont recueillies par un récupérateur. Le garage est aussi muni d'appareils pour filtrer l'air.

Les solvants

Les solvants sont filtrés et réutilisés sur place, pendant des mois, avant d'être recueillis par le récupérateur.

Les pièces d'automobile

Plusieurs pièces de voiture sont l'objet d'une consigne de récupération, dont les plaquettes de freins, l'alternateur, la panne à huile, le



radiateur, etc. En fait, à l'heure actuelle, plus de 90 % des matières utilisées dans la fabrication des voitures sont récupérables. Les pièces sont retournées au manufacturier et réusinées.

Les batteries d'automobile

Le manufacturier est responsable de la récupération des batteries d'automobile. Le retour des batteries connaît plus de succès depuis qu'on a instauré une consigne de 5 $ par batterie.

Les pneus

Canadien Tire assurait la récupération des pneus depuis près de cinq ans lorsque la nouvelle réglementation est entrée en vigueur à l'automne 1999. À l'époque, elle déboursait 1 $ la pièce ; aujourd'hui, ce sont les clients qui assument le droit environnemental de 3 $ l'unité sur les pneus usés.

Le fréon

L'entreprise récupère le fréon des climatiseurs de vieilles voitures. Le gaz qui a remplacé le fréon – le gaz 134 – est réutilisable. Il est stocké dans des bonbonnes et réinjecté dans d'autres voitures. Cette opération a nécessité l'achat d'un nouvel appareil.

4.4. Autre matière : les canettes d'aluminium

Les profits réalisés avec la récupération des canettes vont au club social de l'entreprise et servent à financer l'organisation du « party » de Noël des employés. Les ristournes directes aux employés les encouragent à être proactifs dans d'autres activités de récupération et leur donnent ainsi l'occasion d'intégrer les méthodes de gestion écologique des déchets dans leurs habitudes quotidiennes.

4.5 Les infrastructures

La méthode de recyclage du carton est simple : lors de la réception des marchandises au quai de débarquement, les employés trient immédiatement le carton et le déposent dans le contenant prévu à cet effet.

Les espaces normalement perdus près des lavabos ou sous les escaliers servent à entreposer les articles qui serviront lors de la prochaine vente aux employés.

Dans le garage, des contenants pour déposer les huiles usagées, les pièces de métal à récupérer, les métaux lourds comme le plomb ou autres sont disposés de façon à être facilement accessibles. La proximité et l'adaptabilité des installations en fonction des besoins des travailleurs – en l'occurrence les garagistes, qui doivent travailler vite et bien – sont primordiales.

Ces changements ont été favorablement accueillis par les employés, qui apprécient l'environnement physique propre et sain dans lequel ils évoluent et qui sont aussi fiers d'apporter leur contribution à la protection de l'environnement.

Un réservoir à double paroi, situé à l'extérieur dans une cour arrière fermée, sert à entreposer les huiles usagées. Le plancher en ciment permet de déceler toute fuite rapidement. Le conteneur pour la récupération des différents métaux est aussi disposé à l'extérieur.

5. Le partenariat, ça porte fruit

L'association des franchises Canadian Tire Québec permet sans contredit une plus grande intégration dans l'application des principes directeurs de la Société Canadian Tire limitée. Chaque directeur a la responsabilité d'établir des procédures que tous et chacun tenteront de mettre en application. La recherche de la perfection des propriétaires se reflète dans les actions qu'ils ont engagées pour la protection de l'environnement. Par exemple, l'octroi d'un mandat de vérification environnementale des opérations des magasins Canadian Tire Québec à une firme de consultants.

Cette association a aussi permis aux employés des garages de parfaire leurs connaissances environnementales lors d'une session de formation conçue exclusivement pour eux. On a également préparé un cahier de références environnementales regroupant l'ensemble des lois et règlements en vigueur, et ce cahier est régulièrement mis à jour. Deux autres outils ont été distribués lors de la formation : un manuel d'instructions intitulé *Programme de gestion environnementale* et un manuel incluant l'ensemble des formulaires nécessaires à l'application quotidienne du programme.



355 rue du Pouvoir, Edmundston, Nouveau-Brunswick, Canada E3V 4K1
Tél.: (506) 737-1030 Téléc.: (506) 737-1050 E-mail: verret@nbnet.nb.ca http://www.a1airtek.com

LA NOUVEL AIR EN TECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

LA SOURCE DE SÉPARATION POUR L'INTÉRIEUR LE PREMIER DE SON GENRE!



- Nos bacs sont fabriqués de métal rigide et résistant au feu!
- Fabriqués de métal recyclé! • Dimensions particulières disponibles!
- L'intérieur et l'extérieur sont finis avec de la peinture résistante!

La solution écologique et originale.

Tous nos bacs et nos bancs sont fabriqués de métal rigide et résistant au feu.

Couleurs disponibles : amande - blanc - bleu - vert.

Modèles avec panneaux d'affichage faciles d'utilisation même pour les enfants.

Illustrations pouvant être changées selon l'usage.

Facilite le tri des matières recyclables.

Favorise une meilleure gestion des matières recyclables.

Permet de récupérer jusqu'à 50 % des matières recyclables.

Sain pour l'environnement.

Prix raisonnables et avantageux.

SYSTÈME D'ÉCHANGEUR D'AIR

ET RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR

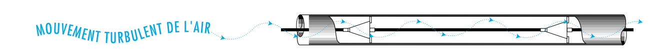
Fondée en 1992, A-1 Airtek se préoccupe du respect de l'environnement, intérieur et extérieur. La compagnie veut devenir un chef de file dans le système de ventilation qui nettoie, réchauffe ou refroidit l'air intérieur pour un environnement de travail meilleur et des plus sécuritaires.

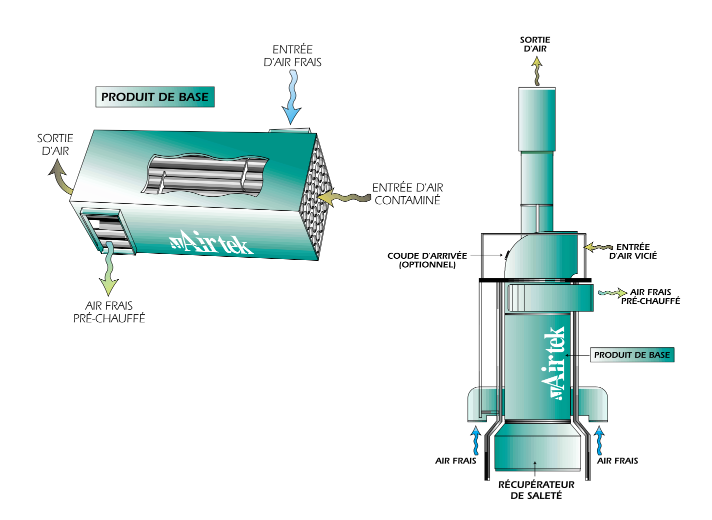
M. Normand Verret, propriétaire et inventeur, a plus de 30 années d'expérience en affaires, comme fabricant d'enseignes. Il connait la valeur d'un air intérieur propre et frais qui améliore la qualité et aussi la productivité.

A-1 Airtek construit, vend et distribue un échangeur d'air-récupérateur de chaleur avec tubes multiples qui s'ajuste très bien avec un système de ventilation existant, que ce soit au point de vue industriel, commercial ou agricole.

L'extérieur de l'échangeur d'air-récupérateur de chaleur est fabriqué de métal galvanisé avec fini satiné. L'extérieur est peint de couleur turquoise pour mieux s'agencer à un paysage de saine verdure.

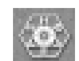
L'échangeur d'air-récupérateur de chaleur est construit de façon symétrique. La base est carrée.





DE 1000 À 25,000 CFM • Brevet U.S. no 5.311.929

Brevet au Canada no 2 100 734





Testé en accord avec ASHRAE et CSA

Les Entreprises Michel Corbeil inc.

Les initiatives des employés et l'appui de la direction se sont avérés des facteurs déterminants. D'un côté, le personnel s'est montré intéressé et prêt à agir afin de contribuer à la protection de l'environnement. De l'autre, la direction a favorisé et soutenu l'implantation de changements effectués de façon graduelle.

1. Profil de l'organisation[1]

Fondées en 1985, Les Entreprises Michel Corbeil inc. sont établies à Ville des Laurentides, au nord de Montréal. À l'origine, un petit fabricant de mini-autobus scolaires de 16 à 20 passagers, l'entreprise est devenue un manufacturier d'envergure construisant une large gamme de véhicules au rythme de près de 3000 unités annuellement. Elle détient présentement près de 30 % du marché des minibus en Amérique du Nord.

Entreprise dynamique, elle fut considérée à deux reprises par le *Financial Post*, en 1996 et en 1999, comme étant l'une des 50 entreprises privées les mieux gérées au Canada.

1.1 Les produits

À l'heure actuelle, l'entreprise est en mesure de produire 14 unités par jour de certains modèles. La durée moyenne de production d'une unité est d'une semaine. La gamme des produits comprend les modèles suivants :

- Modèle **C** - l'autobus scolaire conventionnel avec moteur avant
- Modèle **D** - l'autobus scolaire à nez plat avec moteur à l'arrière
- Modèle **A** - le petit autobus scolaire à roues simples ou à roues doubles
- Autobus commerciaux pouvant être adaptés au transport de personnes handicapées

1.2 Les installations

Les installations occupent une surface qui totalise quelque 140 000 pieds carrés. Suite à l'expansion des activités de l'entreprise, l'usine a été agrandie de 22 000 pieds carrés pour atteindre 126 000 pieds carrés. Des 140 000 pieds carrés, environ 14 000 sont occupés par les bureaux et le département de la recherche et du développement, et le reste par la ligne d'assemblage. Le terrain, de 28 acres, permet d'entreposer les camions et les unités complétées.

1.3 Les ressources humaines

L'entreprise compte environ 350 employés et devrait atteindre les 420 employés en cours d'année.

2. Le procédé de fabrication

Les véhicules sont fabriqués à partir de châssis de camion préparés par différents fournisseurs. Cette unité de base comprend la structure portante et l'ensemble de la partie avant du véhicule, soit le moteur, la transmission et le tableau de bord. Les modèles les plus couramment utilisés proviennent des usines de Ford, GM et International.

La première étape consiste à préparer le châssis pour l'assemblage en retirant les pièces en acier superflues. Par la suite, on procède au montage de la structure

---

[1] Sources d'information : site Internet des Entreprises Michel Corbeil inc. et entrevue avec M. Camille Chartrand, vice-président des ventes.

du plancher. L'étape suivante de l'assemblage consiste à installer les arches de structure fabriquées d'une seule pièce et à les recouvrir de métal pour compléter la carrosserie.

Le recouvrement de la carrosserie du véhicule est une procédure élaborée. Chaque autobus reçoit un minimum de six couches de peinture. La première couche est un apprêt appliqué directement sur le métal, et la seconde un scellant. Suite à ce traitement initial, on procède à l'application de deux couches de peinture acrylique – uréthane de couleur noire. Après avoir masqué les sections de la carrosserie devant demeurer de couleur noire, on termine l'opération en appliquant deux couches de peinture jaune sur l'ensemble de la surface.

À l'étape du séchage, le véhicule est placé dans le four prévu à cet effet. La dernière opération consiste à appliquer un revêtement antirouille et à installer le plancher de vinyle.

La dernière phase de l'assemblage de l'autobus comprend les diverses opérations de finition, à savoir la pose des bancs, des fenêtres et des portes ainsi que de l'ensemble des accessoires et des options commandés par le client (pancarte arrêt, lumières, étiquettes d'identification, etc.).

3. L'instauration de la gestion des matières résiduelles

La gestion des matières résiduelles a débuté en 1986, il y a près de 15 ans. L'implantation de cette pratique a suivi un cheminement particulier. L'entreprise n'a jamais adopté de plan formel ou effectué une caractérisation des matières résiduelles. La mise en œuvre des opérations s'est effectuée par volets successifs en réponse aux besoins pressentis par les intervenants dans différents secteurs de l'entreprise, et ce, à des moments ponctuels.

Les initiatives des employés et l'appui de la direction se sont avérés des facteurs déterminants. D'un côté, le personnel s'est montré ouvert et intéressé à la protection de l'environnement et, de l'autre, la direction a tenu à ce que les changements soient effectués de façon graduelle afin



Photographe : Julien Saucier

Le recouvrement de la carrosserie du véhicule est une procédure élaborée. Chaque autobus reçoit un minimum de six couches de peinture.

d'atténuer les effets négatifs et de vaincre les résistances.

À titre d'exemple, lorsqu'un employé de bureau a initié, avec l'accord de la direction, un programme de récupération du papier de bureau, il s'est écoulé un certain temps avant que tous en prennent l'habitude. La formule s'est développée peu à peu, et maintenant tout le monde y participe. Certains employés ont été sensibilisés aux questions concernant la gestion des matières dangereuses et leur collaboration a été acquise en leur démontrant qu'il s'agissait de protéger leur santé et d'assurer leur protection dans le cadre de la manipulation de ces produits potentiellement dangereux.

4. Les activités en cours

La gestion des matières résiduelles porte sur une gamme de matériaux relativement restreinte mais néanmoins passablement diversifiée.

4.1 Les métaux

Le système de récupération des métaux a été mis sur pied en 1986. Il vise la récupération de l'acier et de l'aluminium, qui constituent les rejets qui présentent la plus grande valeur sur le marché. Les morceaux les plus volumineux sont les découpes d'acier provenant du châssis du camion.

À l'origine, ces résidus étaient déposés dans un conteneur et confiés aux bons soins d'un récupérateur, qui en prenait possession lorsque le volume le justifiait.

Aujourd'hui, l'aluminium est séparé de l'acier puisqu'il possède une grande valeur sur le marché et rapporte des sommes intéressantes pour l'entreprise. Le métal est déposé dans des paniers de broche et le récupérateur doit maintenant débourser pour en prendre possession. Les contenants pour l'aluminium sont récupérés une fois par deux ou trois semaines. Le choix du récupérateur s'est fait à partir de soumissions de deux ou trois entreprises situées dans la région immédiate.

4.2 Les papiers et les cartons

Suite à l'initiative d'un employé de bureau, un programme de récupération du papier a été mis sur pied. Pour faciliter la collecte, chaque employé de bureau s'est vu attribuer une poubelle de récupération à son poste de travail. Le papier est récupéré et acheminé au recyclage.

L'activité de l'entreprise génère une quantité importante de carton ; la principale source provient des emballages des fournitures reçues. La mise en œuvre de la récupération du carton s'est effectuée en réponse à une requête formulée par la Maison de la famille, un organisme communautaire local. Cet organisme, qui intervient auprès des familles de la région, s'est porté volontaire pour s'occuper de la récupération du carton. Les employés affectés à la réception des marchandises sont responsables de la récupération et de l'entreposage des retailles de carton jusqu'à la venue des représentants de l'organisme. Conséquemment, Les Entreprises Michel Corbeil inc. ne perçoivent pas de compensation monétaire pour la récupération du carton.

4.3 Les peintures et les solvants

L'atelier de peinture génère plusieurs matières résiduelles. On y retrouve des résidus de peinture, des contenants de peinture, des solvants de nettoyage, des filtres du système de ventilation de la chambre à peinture, des linges utilisés pour le nettoyage ainsi que les couvre-planchers de protection des chambres à peinture.

La chambre à peinture est récente et sa conception a été réalisée à l'externe par une firme d'ingénierie. Elle comporte un système de ventilation comprenant des filtres visant à réduire les rejets et les odeurs


Photographe : Julien Saucier

Contenants de récupération des peintures et des filtres

expulsés à l'extérieur des bâtiments. L'air entre par le plafond de la chambre de peinture et est dirigé vers le centre du plancher. Cette mesure permet de réduire les émissions dans l'aire de travail pour les employés.

Les modifications apportées à la gestion des résidus de peinture et des linges utilisés pour le nettoyage de la peinture ont été adoptées afin de rencontrer les exigences de la réglementation en vigueur.

Les résidus de peinture sont gérés comme des matières dangereuses et récupérés par une entreprise spécialisée. Les filtres de l'atelier de peinture sont déposés dans le conteneur avec les déchets solides. Certains des contenants de peinture servent à


Photographe : Julien Saucier

Contenants de récupération des linges contaminés utilisés pour le nettoyage


Photographe : Julien Saucier

Entreposage extérieur des palettes de bois : une routine simple et efficace

entreposer les résidus et les autres sont traités comme des matières résiduelles.

Quant aux solvants utilisés pour le nettoyage, ils sont également récupérés pour être traités comme les résidus de peinture. Un système de contenants pour la réduction des émissions de solvant est utilisé aux postes de travail reliés à la chambre de peinture, où se consomment les plus grandes quantités de ces matériaux.

Auparavant, les linges utilisés pour le nettoyage à l'aide de solvant étaient traités comme des matières résiduelles et déposés dans le conteneur à déchets. Cette manière de faire a été modifiée au cours de la dernière année. À l'heure actuelle, les linges sont récupérés et nettoyés par la firme Québec Linge, et retournés pour réutilisation.

Cette gestion plus rigoureuse a été mise en place afin d'éliminer les risques d'incendie que représentait l'accumulation de linges imbibés de solvant. La nouvelle formule fait appel à des contenants dédiés à l'entreposage de matières inflammables et sur lesquels il est clairement indiqué de les vider quotidiennement. Ces contenants, conçus spécialement pour réduire les risques d'incendie, limitent l'exposition à l'air.

L'utilisation d'un couvre-plancher dans la chambre de peinture représente aussi une source de matières résiduelles pour l'entreprise. Ces membranes protectrices servent à protéger la surface du plancher afin de limiter l'utilisation de solvant. Elles sont changées à intervalles réguliers, soit environ aux deux semaines.

Cette formule représente néanmoins un progrès significatif. En effet, l'ancienne méthode consistait à disposer sur le plancher de grandes quantités de solvant et à le gratter pour en déloger les résidus de peinture. Par la suite, ces résidus étaient tout simplement jetés.

4.4 Les palettes de bois

Les palettes de bois récupérables sont retournées aux fournisseurs ; les autres sont mises à la disposition des employés qui veulent s'en servir à des fins personnelles.

4.5 Le caoutchouc

La quantité des retailles provenant du revêtement de caoutchouc installé sur le plancher des véhicules est limitée. Ces résidus sont déposés dans le conteneur de déchets solides. À l'heure actuelle, le fournisseur habituel n'utilise pas de matières recyclées dans ce type de tapis de caoutchouc.

4.6 Les équipements

Les équipements nécessaires à la gestion des matières résiduelles comprennent : un conteneur pour l'acier, un système de paniers pour l'aluminium, un conteneur pour les matières dangereuses, un conteneur pour les palettes de bois, un compacteur et un conteneur pour la balance des matières résiduelles.

5. Les obstacles rencontrés

La peinture est certainement l'élément le plus important dans la gestion des matières résiduelles des Entreprises Michel Corbeil inc.

Elle est achetée et utilisée en très grande quantité. Elle peut avoir des effets négatifs sur la santé et la sécurité des travailleurs et contribuer à des émissions atmosphériques indésirables. Son utilisation sécuritaire soulève une variété de problèmes et nécessite des systèmes de traitement des émissions et de disposition des équipements employés.

Plusieurs expériences ont été tentées avec de la peinture à l'eau mais sans succès. Jusqu'à présent, le développement de ces peintures plafonne et ne permet pas d'obtenir des produits en mesure de rencontrer les normes et les exigences de qualité en



vigueur. Dans ce domaine, la recherche et le développement sont surtout le fait d'entreprises américaines, et les techniciens des fournisseurs de peinture sont constamment à l'affût des derniers développements dans le secteur.

L'entreprise a également tenté de modifier le rembourrage des sièges en faisant appel à des matériaux recyclés. Malheureusement, ces essais se sont avérés décevants. La matière recyclée utilisée lors des essais n'était pas homogène sur le plan de la densité et représentait un risque important dans le domaine du transport. Par exemple, tout particulièrement dans le cas du transport d'écoliers, les véhicules doivent rencontrer des normes de sécurité très exigeantes. Dans ces circonstances, les variations dans la densité des matériaux de rembourrage les rendaient inacceptables. La direction de l'entreprise demeure néanmoins préoccupée par la question et disposée à procéder à d'autres essais.

En ce qui concerne les adhésifs, des essais ont été effectués afin de trouver un substitut à la colle servant à fixer le caoutchouc de protection sur le plancher de l'autobus. Cette colle est nocive pour l'environnement et génère des odeurs désagréables. Les produits moins toxiques testés n'ont toutefois pas donné les résultats escomptés. Dans ce cas, plusieurs facteurs entrent en ligne de compte. En premier lieu, l'allée de l'autobus est un endroit très passant. Le revêtement doit être fixé solidement, ce qui exige un niveau d'adhérence particulièrement élevé. En second lieu, les planchers des autobus sont nettoyés à l'aide de boyaux d'arrosage et demeurent humides la majeure partie du temps. Or, les colles expérimentées jusqu'à présent ne sont tout simplement pas en mesure de résister à ce type d'utilisation.

6. Les projets en cours

À l'heure actuelle, l'entreprise investit dans le développement d'un système de récupération et d'entreposage des matières potentiellement dangereuses. L'objectif est de rendre l'entreposage de ces matières plus sécuritaire et d'en réduire les émissions et les risques d'incendie.

La consommation énergétique retient également l'attention. En effet, l'assemblage d'autobus scolaires fait appel à des opérations et à des procédés consommant d'importantes quantités d'énergie. Le système de ventilation de la chambre à peinture et le four utilisé pour le séchage des peintures sont des dispositifs particulièrement gourmands. La question est à l'ordre du jour.

7. Les perspectives d'avenir

À l'heure actuelle, le marché de l'autobus scolaire est un marché qui peut être qualifié de très concentré. Il se limite à quelques joueurs.

En ce qui a trait aux Entreprises Michel Corbeil inc., la société connaît une expansion soutenue (de 25 % à 28 % annuellement), et ce, depuis plusieurs années. Ce phénomène exerce des pressions importantes sur la gestion des ressources humaines et sur la gestion des opérations de l'entreprise.

La société possède déjà un système de contrôle de la qualité mais il n'est pas certifié ISO 9000. La clientèle actuelle n'exige pas cette norme sauf dans certains cas, notamment lorsqu'il s'agit de soumissions auprès des gouvernements fédéral et provinciaux. Quant à la norme de gestion environnementale ISO 14 000, tout indique qu'elle ne fait pas partie des préoccupations actuelles de la clientèle.

Par contre, la clientèle de certains États américains, notamment l'État de New York, est plus exigeante en ce qui concerne la présence de matières recyclées dans les matériaux utilisés.

Bref, la direction de l'entreprise est de plus en plus sensibilisée à la gestion environnementale et demeure ouverte aux améliorations susceptibles d'augmenter ses performances. Dans cette perspective, l'entreprise envisage actuellement le développement d'une documentation visant plus particulièrement l'environnement.

Beckwith-Bemis inc.

L'entreprise relève avec succès un double défi. À la demande de clients souvent prestigieux, elle conçoit, développe et fabrique des produits sur mesure à partir d'une gamme de matières premières dont plusieurs sont potentiellement dangereuses. En même temps, grâce à la collaboration du personnel, à un système de gestion environnementale efficace et à la volonté de surpasser les exigences de la réglementation en matière d'environnement, elle obtient des résultats enviables.

1. L'entreprise[1]

Beckwith-Bemis est établie à Sherbrooke. Fondée au début des années 1900, l'entreprise produisait alors des composantes de capsules de bouteille ainsi que des matériaux pour rendre les chaussures plus rigides. À partir de 1917, elle s'oriente vers de nouveaux créneaux pour devenir, en Amérique du Nord, un des plus importants fournisseurs de tissus, de pellicules et d'adhésifs enduits ou laminés faits sur mesure. L'entreprise emploie une trentaine de personnes.

1.1 Mission et stratégie

Selon Blair McIntosh, propriétaire et président-directeur général, la mission de l'entreprise consiste à « […] réaliser le plein potentiel de Beckwith-Bemis grâce à une amélioration du processus d'acquisition, une technologie de premier plan et, ce qui est encore plus important, une habilitation du personnel à donner le meilleur de lui-même ».

La stratégie de l'entreprise consiste à apporter aux clients des solutions à des besoins particuliers en leur offrant des matériaux qui leur permettent ensuite de produire des biens finis et des services d'une renommée mondiale.

1.2 Les produits et services

Les produits et services de Beckwith-Bemis sont très diversifiés et utilisés dans une grande variété de secteurs dont ceux de la chaussure, de l'automobile et des soins hospitaliers. Les activités de l'entreprise sont regroupées sous trois principales catégories et chacune d'entre elles inclut une variété de produits ou services.

Les produits à usage quotidien

Cette catégorie comprend entre autres les produits résistants au feu, à l'abrasion, les produits hydrofuges (BeckAir), ainsi que tissus enduits de vinyle pour les capotes et les sièges de cabriolet (BeckAuto).

Les produits du secteur industriel

Cette catégorie comprend une vaste gamme de produits, incluant les textiles enduits à haute résistance utilisés pour les bannières, les affiches et les panneaux publicitaires (BeckSign), ainsi que des gaines de conduits en PVC avec des substrats résistants pour les égouts municipaux, les conduits industriels et d'alimentation en eau (BeckLiner).

Les produits et services spécialisés

Cette catégorie comprend des produits pour les forces armées canadiennes et américaines (BeckArm), des substrats thermofusibles et enduits qui ont la propriété d'adhérer à différents

---

[1] Sources d'information : site Internet de Beckwith-Bemis ; entrevue avec Mme Chantal Vachon, responsable de l'environnement, de la recherche et du développement, de la production, des soumissions et du service à la clientèle.

matériaux comme le métal, les thermoplastiques, le caoutchouc et le cuir (BeckBond). Elle comprend également la conception de produits personnalisés, et ce, dans une vaste gamme de couleurs.

L'entreprise se démarque aussi par son habilité à produire en petite série pour rencontrer des commandes spéciales dans le développement de nouveaux produits et la fabrication de prototypes.

L'entreprise permet à ses clients de fabriquer à leur tour toute une série de produits aussi variés les uns que les autres, par exemple des couvre-matelas, capots de voiture décapotable, sièges d'autobus, boîtiers pour guitare, imperméables, patins, vêtements de sport, vinyle pour patios, etc.

1.3 Les marchés

Le marché de l'entreprise est principalement concentré au Canada et aux États-Unis mais il s'étend également à l'Europe. À cette échelle, Beckwith-Bemis approvisionne une importante clientèle œuvrant dans différents secteurs d'activité, des organisations réputées telles que Nike et Bauer.

1.4 Les procédés et les matières premières

Pour la confection de ses produits, Beckwith-Bemis utilise deux procédés de fabrication. Dans le procédé d'extrusion, les matières premières sont introduites sous forme d'un mélange de poudre et d'huile. Dans le cas du procédé appelé Plastisol, les matières premières sont sous forme liquide.

Les matières premières utilisées sont fort nombreuses : tissus, polyuréthane, polyéthylène, silicone, papier, caoutchouc, etc.

2. L'environnement : une préoccupation essentielle

À l'échelle des entreprises de cette taille – 30 employés –, Beckwith-Bemis s'impose comme un leader en matière d'environnement et de gestion des matières résiduelles.

L'entreprise s'est dotée d'une politique environnementale ; elle a développé son propre système de gestion, mis sur pied un service attitré, s'impose des vérifications volontaires et produit des rapports annuels.

2.1 La politique environnementale interne

Le respect des normes et des exigences gouvernementales ne constitue qu'un des volets de l'engagement de la direction. L'approche globale est proactive. En ce sens, l'entreprise vise à surpasser les exigences de la réglementation gouvernementale en vigueur et elle cherche de plus à anticiper et à prévoir les normes et les standards à venir.

Dans la même perspective, la direction de l'entreprise met l'accent sur l'amélioration continue, tant en ce qui a trait à ses produits qu'à son système de gestion environnementale.





Photographe: Julien Saucier

M. Luc Lemay utilise le distributeur de pigment. Cet équipement évite les dégâts et rationalise la consommation du produit.

2.2 Le système de gestion environnementale

La mise en œuvre de cette politique passe par un système de gestion environnementale particulièrement complet.

Ce système, basé sur le principe des 3 R, permet à l'entreprise de gérer avec un niveau d'efficacité élevé l'ensemble des matières résiduelles générées par sa production.

Le développement et l'instauration du système ont exigé, au fil des années, des efforts constants et soutenus. La majorité des activités de production ont été modifiées afin d'implanter la réduction à la source, la réutilisation ainsi que le recyclage des matières résiduelles.

En plus de posséder un système de gestion environnementale, l'entreprise est également dotée d'un système de contrôle de la qualité. S'il n'est pas certifié ISO 14 000, il est néanmoins bien structuré et englobe l'ensemble des activités de l'entreprise. Dans ce cas, ce n'est que partie remise. En effet, dans le cadre du processus d'amélioration continue en vigueur, Beckwith-Bemis compte obtenir prochainement les certifications ISO 9000 et ISO 14 000.

2.3 Le service environnemental

Le sérieux de l'engagement de la direction se reflète dans la structure organisationnelle et administrative de Beckwith-Bemis. Les décisions et les activités reliées aux questions environnementales relèvent d'un service attitré. De plus, la responsabilité de ce service a été confiée à une personne qui compte huit ans d'expérience au sein de l'entreprise et qui de plus assume plusieurs autres fonctions clés dont celle de responsable de la recherche et du développement.

2.4 La vérification environnementale

Le souci d'être à la fine pointe et de surpasser les exigences en matière de législation environnementale a conduit l'entreprise à faire appel aux services d'une firme indépendante de vérificateurs environnementaux. Cette dernière a réalisé une évaluation des équipements, de leur capacité ainsi que des procédés et des produits. L'étude a aussi permis d'évaluer les habiletés des employés ainsi que l'organisation du travail, les mesures de sécurité et d'urgence, et les programmes d'entretien. À cette occasion, la firme mandatée a également examiné les édifices, l'équipement de purification, les méthodes de disposition des déchets solides, les programmes de recyclage du PVC, des encres, des solvants, du papier et du bois.

2.5 Les rapports annuels

Depuis maintenant six ans, les résultats environnementaux sont compilés dans un rapport annuel. Les données recueillies et consignées sont très intéressantes : les quantités produites, les statistiques de recyclage, de récupération, de production et de réduction des déchets, ainsi que les résultats concernant les retombées des efforts consentis et des progrès réalisés. L'entreprise produit également un rapport sur les questions concernant la santé et la sécurité au travail.

3. L'engagement du personnel : un facteur clé

Tous les employés de Beckwith-Bemis sont directement concernés par le programme de gestion environnementale. Très souvent, de l'avis de Mme Chantal Vachon, responsable du service environnemental, l'identification des problèmes et le développement de solutions sont attribuables à l'engagement, à l'intérêt, à la curiosité et à l'intelligence des employés. Par conséquent, il est primordial que ceux-ci soient impliqués dans la gestion environnementale de l'entreprise. En ce qui concerne les améliorations possibles au système, les employés occupent une place stratégique.

Dans cette optique, et afin de parfaire les connaissances et d'encourager la participation des employés, la direction a invité l'ensemble du personnel à participer à une séance de formation. Réalisée par une firme externe, cette formation a permis aux employés de développer de nouvelles habiletés, d'identifier différentes problématiques environnementales et de transmettre plusieurs suggestions et solutions à la direction.

Selon Mme Vachon, le suivi assuré après la formation sur une période de trois mois s'est avéré déterminant. Cette étape a contribué de façon très significative à l'implantation des changements apportés à la gestion environnementale et aux résultats obtenus. Elle a permis de s'assurer que les employés respectaient les nouvelles mesures environnementales et les intégraient adéquatement à leurs tâches quotidiennes. Suite à cette démarche, la direction se dit très satisfaite du degré de participation des employés et de leur motivation renouvelée en ce qui a trait aux questions environnementales.

4. La gestion des matières résiduelles

Le système de gestion environnementale de Beckwith-Bemis aborde la gestion des matières résiduelles sur le principe des 3 R, c'est-à-dire réduire à la source, récupérer et réutiliser.

4.1 La réduction à la source

L'entreprise s'est engagée à réduire l'usage de solvants destinés à atténuer la viscosité de ses produits de 40 % sur une période de trois ans. Les recherches menées sur des produits de remplacement ont permis d'atteindre ce résultat avant la date prévue. De plus, l'utilisation d'un produit substitut approprié a permis à l'entreprise de réduire de 60 % l'utilisation de solvants dans son procédé de fabrication.

En ce qui a trait à la réduction à la source, Beckwith-Bemis a opté pour des méthodes de réception des matières premières qui minimisent la quantité de déchets destinés à l'enfouissement. La nouvelle approche mise sur la réception de produits en vrac et l'utilisation d'un système de silo. Certaines matières premières sont maintenant reçues en vrac, dont les huiles et le PVC. « Ce changement a nécessité un investissement de la part de l'entreprise, mais il a été vite rentabilisé puisqu'il a permis de diminuer les coûts reliés à l'enfouissement et d'augmenter l'efficacité au travail », explique Mme Chantal Vachon, directrice technique.

Cette augmentation de l'efficacité est la conséquence de la diminution des manipulations de matières premières par les employés et de la diminution du temps consacré à la préparation des mélanges. De plus, ce système limite les risques de déversement accidentel.



Photographe : Julien Saucier

Selon Mme Chantal Vachon, directrice technique, « la nouvelle approche mise sur la réception des produits en vrac [...] Ce changement a nécessité un investissement de la part de l'entreprise, mais il a été vite rentabilisé [...] »

En ce qui concerne les pigments et certaines huiles, l'entreprise les reçoit en barils, lesquels sont retournés à leurs fournisseurs. Récemment, l'entreprise s'est dotée d'un système de valves à la base des barils afin de mieux contrôler les opérations de transvasement du produit et d'éliminer l'utilisation des gobelets qui servent aux mélanges. Cette nouvelle procédure permet aussi de réduire les déchets.

Le programme de formation et de sensibilisation destiné aux employés a également porté ses fruits. En effet, les employés ont identifié des pratiques peu respectueuses de l'environnement en ce qui concerne le volume des linges servant au nettoyage et la fréquence des lavages des vêtements de travail. Face au désir d'améliorer la situation, Beckwith-Bemis a effectué des recherches pour en arriver à une solution faisable et viable. La formule retenue consiste à récupérer les vêtements de travail des employés ainsi que les linges souillés afin de les nettoyer et de les réutiliser. L'opération est effectuée par la firme Québec Linge.

Il arrive que l'entreprise produise des commandes qui ne correspondent pas exactement aux exigences du client. Ces produits sont vendus à prix réduit et annoncés sur le site Internet de l'entreprise.

Globalement, la quantité de déchets solides destinés à l'enfouissement est très faible. Il s'agit de sacs en papier non recyclables ainsi que de résidus de coupe dont le recyclage n'est pas économiquement viable. Afin de diminuer le volume de ces déchets, l'entreprise s'est procuré un compacteur.



Photographe : Martin Paquette

M. Jean-Pierre Grenier s'affaire à recycler les solvants usés en utilisant un équipement de l'entreprise : le recycleur à solvants.

4.2 La réutilisation

Chez Beckwith-Bemis, le carton n'est pas seulement récupéré, il est également réutilisé à l'interne. Les employés conservent les emballages de carton des matières premières et des fournitures, puis les découpent pour en faire de nouveaux emballages. Dans le cas de certains clients, les emballages sont conservés et réutilisés pour leur expédier le produit fini.

Les palettes de bois, qui servent principalement au transport des matières premières, sont entreposées et réutilisées lorsque les produits finis sont livrés aux clients. Si certains clients désirent récupérer leurs palettes, l'entreprise les retourne. Les palettes endommagées sont réparées lorsque c'est possible. Dans le cas contraire, elles sont cédées, tout comme celles qui sont trop usées, aux employés qui en font la demande.

4.3 Le recyclage

Beckwith-Bemis utilise aussi des résines recyclées sous la marque déposée BeckGain. Selon Mme Vachon, si la faisabilité d'un projet dépend étroitement des coûts de fabrication et que le recyclage cadre est acceptable à ses yeux, un client peut profiter des produits BeckGain. L'usage de résines recyclées, moins coûteuses, contribue à la fois à la rentabilité du projet et à la protection de l'environnement.

La totalité des solvants, qui servent principalement au nettoyage, est recyclée sur place par un procédé de distillation et ceux-ci sont ensuite réutilisés. Les résidus de distillation considérés comme des matières dangereuses sont récupérés par la compagnie Safety Kleen afin d'être traités conformément à la réglementation en vigueur.

Les huiles usées sont filtrées et réutilisées. Lorsqu'elles sont trop souillées, elles sont éliminées de façon sécuritaire.

Beckwith-Bemis effectue également la récupération de la papeterie de bureau. Toutefois, cette opération n'a pas été facile à mettre en œuvre car l'entreprise a été obligée d'effectuer plusieurs

démarches avant d'identifier un récupérateur offrant un service de cueillette de papier pour le recyclage. À l'heure actuelle, les employés disposent de contenants verts destinés au papier, qui est récupéré et recyclé par la compagnie Cascades.

Enfin, en ce qui concerne la quantité minime de déchets qui ne peuvent être recyclés, ils sont compactés afin d'en réduire le volume, et ce, jusqu'à ce qu'on puisse développer des solutions alternatives.

5. L'amélioration continue : approche et défis

Soucieuse de demeurer à la fine pointe des besoins du marché et de devancer les exigences du public et de la réglementation, la direction de Beckwith-Bemis mise sur l'amélioration continue en matière de gestion environnementale.

Dans cette perspective, elle met l'accent sur le suivi des initiatives environnementales et sur l'amélioration et l'adaptation des diverses méthodes et techniques du système de gestion. Sur ce plan, la direction est constamment à l'écoute des représentants et fournisseurs susceptibles de lui proposer des produits mieux adaptés, et de sa propre initiative effectue régulièrement des essais afin d'améliorer le système.

5.1 Les projets en cours

Beckwith-Bemis reçoit une variété de matériaux dans des sacs non recyclables et ceux-ci sont actuellement dirigés à l'enfouissement. L'entreprise souhaite corriger la situation en adoptant le système de silo pour ces matières. Elle réduirait ainsi les rejets de sacs contaminés qui ne peuvent être récupérés ou réutilisés. Toutefois, pour y arriver, elle doit réussir à convaincre les fournisseurs de lui livrer les produits en vrac.

La responsable de l'environnement est préoccupée par la quantité de gants de travail utilisés et rejetés. Elle souhaite étudier la situation afin d'instaurer une gestion plus rigoureuse de ces articles.

La direction de l'entreprise désire également des matériaux de finition plus respectueux de l'environnement. Dans ce but, elle a déjà effectué des analyses et réalisé des essais avec des finis à base d'eau. Toutefois, l'efficacité de ces derniers laisse beaucoup à désirer par rapport aux produits à base de solvant.

L'entreprise a aussi réalisé diverses études afin de récupérer les retailles de coupe générées par les opérations visant à égaliser les côtés des rouleaux. Or, pour ce faire, il faut séparer le PVC du produit en faisant appel à un procédé à base de solvant qui s'avère peu conforme sur le plan environnemental et dont le coût est très élevé. À l'heure actuelle, l'entreprise continue ses recherches afin de trouver un procédé approprié qui serait économiquement viable.

6. La gestion environnementale : une solution rentable

Chez Beckwith-Bemis, la preuve est faite que la gestion des matières résiduelles est possible et rentable dans une entreprise qui développe et fabrique des produits complexes et variés.

Si certaines méthodes conventionnelles peuvent sembler plus rentables à prime abord, l'expérience montre qu'elles peuvent être remplacées avantageusement par des méthodes permettant de préserver l'environnement et de réaliser des économies substantielles sur le plan des ressources utilisées.



Pépinière François Lemay inc.

L'horticulture de père en fils

L'opération de récupération des pots a pris des proportions insoupçonnées au départ. Voici ce qu'en dit M. Sébastien Lemay : « Il n'est pas rare de voir arriver chez nous des paysagistes avec des camions remplis de pots vides [...] Et là, il s'agit parfois de pots provenant de nos compétiteurs qui, bien entendu, n'ont pas encore une politique de récupération comme la nôtre. »

1. Profil de l'entreprise

Misant sur l'expérience de trois générations, Pépinière François Lemay inc. est un fournisseur horticole de confiance établi depuis plus de 40 ans. Spécialisée dans la culture en contenant, elle produit et distribue plus de 800 variétés de végétaux de qualité supérieure : arbustes, grimpants, feuillages persistants, rosiers, vivaces en gros formats, conifères, arbres et petits fruits.

- Fondation : 1959
- Aires de culture : plus de 1 000 000 de pieds carrés
- Production annuelle : plus de 320 000 plantes
- Spécialité : cèdres en pot (plus de 25 000 annuellement)
- Employés : 35
- Lauréat aux Phénix de l'environnement (printemps 2000)

La clientèle provient des provinces de l'est du Canada (Québec, Ontario, Maritimes) et des États de la Nouvelle-Angleterre.

2. Une affaire de famille

Pour M. Sébastien Lemay, vice-président exécutif de la pépinière, c'est d'abord et avant tout une histoire de famille. Elle remonte à la fin



Photo : Collecte Sélective Québec

De gauche à droite, M. Sébastien Lemay, récipiendaire du Phénix de l'utilisation durable et de la restauration de la biodiversité dans la catégorie « Entreprise ou producteur agricole et sylvicole » (printemps 2000), et M. Harvey Mead, président du jury

des années 1950, alors que son grand-père Paul met sur pied une première pépinière et inaugure un centre-jardin à Joliette.

Le développement de l'entreprise sera assuré par M. François Lemay, père de Sébastien, qui en assume la direction à partir de 1967. Cet horticulteur, jouissant d'une très bonne réputation dans la région de Lanaudière, réorganise les opérations afin de mieux répondre aux besoins du marché. Les activités sont regroupées en quatre secteurs : la production à petite échelle, la vente au détail, l'aménagement paysager et le traitement des pelouses.

Après plusieurs décennies de dur labeur, les parents de Sébastien entreprennent un virage. Le centre-jardin de Joliette est vendu au printemps 1988 et deux terres agricoles viennent s'ajouter aux actifs de l'entreprise. Plus tard, en 1991, la direction inaugure un nouveau centre-jardin, de format plus modeste, situé près de la maison familiale.

2.1 La troisième génération

En 1994, Sébastien, jeune diplômé de l'École des HEC de Montréal, vient se joindre à l'entreprise familiale.

Les activités de l'entreprise sont recentrées autour de la pépinière, et s'amorce une première période de croissance rapide. L'ouverture d'un immense centre-jardin saisonnier à Repentigny permet d'écouler une part importante de la production. On offre maintenant à la clientèle un service d'aménagement et d'entretien paysager.

Pendant cette période, Sébastien œuvre à plein temps au sein de l'entreprise et assume de plus la gestion du centre-jardin de Repentigny.

Le commerce au détail va bien, mais c'est un commerce cyclique qui impose de nombreuses contraintes. Sébastien Lemay en est pleinement conscient lorsqu'il dit: «En deux mois, on fait 80 % de nos ventes.»

2.2 La nouvelle orientation stratégique

À l'automne 1994, Sébastien procède à une analyse approfondie de l'entreprise et du secteur afin d'identifier les forces et les faiblesses et d'évaluer les opportunités et les risques.

Les conclusions sont claires. Le commerce au détail va très bien. Cependant, ça demande beaucoup d'énergie et, à long terme, ce n'est pas assez payant pour faire vivre deux familles. Il serait donc intéressant d'augmenter le nombre de points de vente au détail ou bien d'augmenter la production et de devenir grossiste.

La première étape

Ces options stratégiques étaient difficiles à évaluer. L'entreprise n'était pas en mesure d'établir la liste des prix offerts sur le marché et d'inventorier la gamme des produits mis à la disposition des consommateurs par les principaux fournisseurs du secteur. En dépit de ce manque d'information et consciente des risques inhérents à cette nouvelle orientation, l'entreprise se lance dès la saison suivante dans la vente en gros.

Le marché réagit rapidement et de façon positive. La production passe alors à plus de 60 000 pots par an.

Encouragée par ces premiers succès, la pépinière s'inscrit et participe à l'exposition commerciale de Saint-Hyacinthe. Contrairement aux attentes, l'entreprise ne réalise que peu de ventes durant l'exposition. Cependant, plusieurs clients se manifestent au cours des semaines suivantes.

La deuxième étape

Ces résultats laissent entrevoir le véritable potentiel de l'entreprise. Sébastien Lemay procède alors à un examen systématique de l'ensemble des activités en vue d'établir des prévisions financières et de bâtir un nouveau plan d'affaires.

À 60 000 pots, ce n'était pas rentable pour deux familles. Mais à 120 000 pots, ça commençait à devenir intéressant! Mais comment financer une telle croissance?

Durant l'hiver 1996, le gestionnaire évalue les projets d'investissement et élabore un plan d'affaires à long terme en identifiant avec le plus de précision possible les besoins en financement pour les cinq prochaines années. Ensuite, il passe à l'action.

«Avec mes parents, j'ai rencontré le gérant de la caisse, le comptable et les gens de la Société de financement agricole. On a aussi fait la planification successorale et financière en fonction de mon intégration dans l'entreprise. C'est comme ça qu'on a eu l'accord pour y aller avec 120 000 pots.»

La modernisation de la gestion

La mise en œuvre de cette nouvelle stratégie d'affaires a exigé des efforts et des investissements importants. Parmi les plus grands projets

d'immobilisation, il faut mentionner l'installation d'un système d'irrigation.

Mais, plus important encore, il a fallu mettre en place des processus de gestion simples, rationnels et efficaces. À cette échelle, on ne peut se permettre d'improviser et de se fier uniquement à l'intuition.

« Il faut que je sache combien me coûte la petite mesure d'engrais que je mets dans chacun des 120 000 pots dès que le printemps arrive. »

Les contraintes se sont pas négligeables. Dans le cas de la culture en pot, il faut prévoir deux ans avant que la plante soit acceptable pour le consommateur. De plus, la planification doit tenir compte d'une perte « normale » de 20 pour cent.

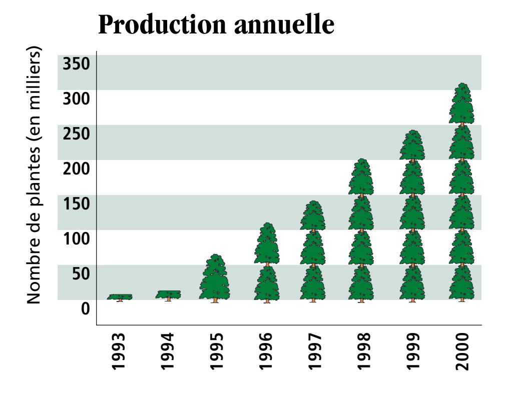
Plusieurs mesures administratives ont été adoptées afin de réduire les frais fixes au strict minimum. Dans ce contexte, le gestionnaire et son paternel cumulent plusieurs fonctions.

« Il faut assumer nous-mêmes un grand nombre de tâches. Mon père est patenteux, il s'implique beaucoup. On s'occupe nous-mêmes des tâches de représentation d'affaires en vue d'alimenter notre réseau de vente. Ce qui bien entendu permet de limiter les frais et en facilite le contrôle », explique Sébastien.

Sébastien consacre également une grande partie de son temps et de ses énergies à mettre sur pied une banque de données permettant de gérer les informations relatives à toutes les facettes de la production, de la gestion des coûts de main-d'œuvre à l'utilisation rationnelle des engrais. Les aspects reliés à la mise en marché sont aussi intégrés à la démarche. De l'étiquetage de chaque cultivar à la diffusion du catalogue de l'entreprise, rien n'est négligé.

Pour Sébastien Lemay, cette approche se résume ainsi : « Réussir en affaires, c'est toujours une question de petits détails [...] »

Production annuelle



Les résultats

Le travail porte ses fruits. En moins de sept ans, le personnel passe de 3 à 35 employés, les ventes augmentent de 40 % à 60 % par année et les profits bruts dépassent 50 pour cent.

En sept ans, la Pépinière a connu une croissance fulgurante, faisant passer ses aires de culture de 40 000 pieds carrés à plus d'un million de pieds carrés.

L'entreprise a également pénétré le marché des grossistes dans le Nord-Est américain, principalement à cause de ce nouveau système de production qu'est la culture en pot. En plus de profiter de ses avantages concurrentiels, Sébastien Lemay s'est appliqué à devancer les compétiteurs en innovant et en modernisant la gestion des inventaires. En adoptant la formule du code à barres sur tous les produits, il a été en mesure de développer une base de données adaptée aux besoins de l'entreprise. Aujourd'hui, cet outil de gestion particulièrement efficace permet d'optimiser les décisions de production et de vente.

La création d'un site Internet à l'adresse www.pepinierelemay.com compte parmi les plus récentes réalisations. À l'heure actuelle, la formule permet aux clients de visualiser les produits de l'entreprise. Mais ce n'est qu'un début. En effet, la direction envisage de développer le marché de l'exportation en Amérique du Nord via le site canadien Chapters, un des plus importants compétiteurs du réputé site américain Amazon.com.

3. Les préoccupations environnementales : une constante

La direction de la pépinière Lemay a intégré dans ses opérations, au fil des ans, plusieurs pratiques et techniques destinées à préserver l'environnement en réduisant la pollution et en minimisant le gaspillage des ressources.

Mais, dans cette entreprise, les pratiques de gestion environnementale ne sont pas dictées par une politique explicite ou un programme systématique assorti d'un budget. Pour les dirigeants, la protection de l'environnement est étroitement associée à la réussite. Cet engagement, Sébastien Lemay l'exprime ainsi :

« Rechercher la réussite à tous les points de vue incluant l'aspect environnemental, c'est ce que nous faisons depuis toujours même si nous sommes une PME. »

Les pratiques de gestion environnementale adoptées par la direction sont concentrées dans les secteurs suivants : la réduction des herbicides, la récupération, la réutilisation de matières récupérées, la fabrication de compost et la culture d'espèces indigènes.

3.1 Une réduction de 85 % des herbicides chimiques en sept ans

En sept ans, la production annuelle est passée de 2 000 à plus de 320 000 unités végétales. Chaque année, plusieurs tests étaient réalisés afin de réduire l'usage des herbicides en pépinière.

La direction a établi des objectifs clairs visant notamment à favoriser le désherbage manuel au lieu du désherbage chimique. L'implantation de nouvelles méthodes n'a pas été sans susciter des inquiétudes. Au départ, les coûts de main-d'œuvre sont montés en flèche, mais heureusement les résultats globaux se sont avérés assez satisfaisants. Par la suite, la technique a été progressivement améliorée. Aujourd'hui, en assurant un suivi régulier à la progression des cultures, les dirigeants de la pépinière sont en mesure de procéder au désherbage aux moments appropriés et surtout de s'assurer que les cultures ne soient jamais envahies par la mauvaise herbe.

Les avantages sont nombreux. Les plantes ne subissent plus de stress chimique et connaissent une croissance supérieure. Les employés sont moins exposés aux produits chimiques et la nappe phréatique ne risque plus d'être souillée par des déversements accidentels. Enfin, l'usage des pesticides est réservé aux variétés les plus difficiles à désherber.

Soucieux d'améliorer davantage les performances en ce qui concerne l'utilisation de pesticides, les dirigeants ont entrepris d'augmenter l'usage de géodisques (tissés de géotextile) afin de freiner plus efficacement l'apparition de mauvaises herbes.

3.2 Une récupération de 50 000 pots usagés par année

Depuis trois ans, l'entreprise offre à ses clients de récupérer les pots de plastique vides en leur possession. Mis au courant de l'existence de ce service, plusieurs paysagistes professionnels ont pris l'habitude de récupérer les pots qui servent dans le cadre de la réalisation de leurs travaux d'aménagement paysager. Chaque jour, grâce à cette initiative, des centaines de pots sont maintenant récupérés par l'entreprise pour être réutilisés dans la culture de nouvelles plantes.

Afin de réaliser et d'assurer le succès de ce projet novateur, l'entreprise a fait imprimer une affiche



qui indique clairement aux clients que Pépinière Lemay accepte leurs pots vides et qu'en retour elle leur accorde un rabais sur achats futurs. À titre d'exemple, le retour d'un pot de 3 litres donne droit à un crédit de 0,05 $, celui d'un pot de 6 litres à un crédit de 0,10 $.

Cette opération de récupération a pris des proportions insoupçonnées au départ. Selon Sébastien Lemay :

« Il n'est pas rare de voir arriver chez nous des paysagistes avec des camions remplis de pots vides [...] Et il s'agit parfois de pots provenant de nos compétiteurs qui, bien entendu, n'ont pas encore une politique de récupération comme la nôtre. »

3.3 L'utilisation de boues de papetière pour régénérer les sols

Dès 1998, l'entreprise a procédé à des essais en vue d'améliorer la structure particulièrement sablonneuse du sol utilisé. La firme de consultants Les composts du Québec a proposé aux dirigeants de Pépinière Lemay d'ajouter aux terrains des boues de résidus de papetière. L'objectif visé était obtenir de meilleurs résultats de croissance à long terme plutôt que des résultats à court terme avec des engrais chimiques.

3.4 La fabrication de compost maison

Lors de la culture de végétaux en pot, les quantités de terreau d'empotage utilisées sont très importantes. Grâce à l'aide de l'Institut québécois de développement de l'horticulture ornementale, la pépinière a pu développer sa propre recette de terreau d'empotage. Ce mélange est composé en grande partie d'écorces d'épinette que l'entreprise fait composter pendant un an sur son propre site. Les principales sources d'approvisionnement sont les scieries près de Saint-Michel-des-Saints, qui en génèrent une très grande quantité. L'entreprise reçoit et traite cette marchandise au rythme de 35 chargements de 60 verges cubes d'écorces par année.

3.5 La culture des espèces indigènes

À l'heure actuelle, plusieurs espèces indigènes se font de plus en plus rares. Cette situation est le résultat de pratiques de vendeurs itinérants peu soucieux de l'environnement qui écoulent auprès d'une clientèle mal informée des haies sauvages prélevées sans discernement dans nos forêts québécoises.

Déplorant cette façon de faire qui épuise progressivement les ressources naturelles de nos forêts, les dirigeants de la pépinière Lemay ont développé leur propre stratégie afin de répondre à la demande tout en contribuant à la restauration des populations d'espèces végétales indigènes menacées.

Cette stratégie consiste à faire de la culture en pot de cèdres à haie (Thuya occidentalis) la principale spécialité de l'entreprise. En effet, à l'heure actuelle, la pépinière est en mesure d'offrir à ses clients cette espèce tant recherchée à raison de 25 000 unités par année, et ce, sans mettre en danger l'avenir des espèces sauvages car les plants sont propagés à partir de boutures provenant de plants-mères situés sur les terrains de la pépinière.

Face à cette importante réalisation, la direction de l'entreprise demeure modeste, comme en témoignent les propos de Sébastien Lemay : « C'est sans doute là notre manière à nous de soulager en partie la forêt [...] »

4. L'entreprise et au-delà

Les efforts et les succès de la pépinière Lemay sont aujourd'hui reconnus. Au printemps, l'entreprise s'est mérité le prix Phénix de l'environnement.

Mais l'engagement de la direction va au-delà des actions réalisées au sein de l'entreprise. Sébastien Lemay y va de gestes concrets auprès de la collectivité. Son engagement se manifeste par sa participation à une variété d'activités : conférences aux étudiants du primaire et du secondaire, activités portes ouvertes, stages offerts aux futurs diplômés en horticulture, commandites, séminaires d'information pour récupérer les arbres suite à la tempête de verglas, etc.

Cette démarche, le gestionnaire la voit comme une condition nécessaire au mieux-être de la collectivité : « Comment espérer l'implication des autres sans s'impliquer et contribuer soi-même ? »

Framboisière de l'Estrie inc.

La plus petite entreprise certifiée ISO 14 001 au monde

« Notre entreprise a pu faire des économies de 30 % sur les applications de pesticide, et de 50 % sur la gestion de l'eau. Nous avons également trouvé de nouvelles techniques de pulvérisation pour réduire la quantité répandue ou achetée. Nous avons choisi de nouveaux produits biologiques ou conventionnels ayant de faibles impacts sur l'environnement. Grâce à notre système, nous pouvons certifier que nos fruits et nos produits sont sans résidus de pesticide. Nous avons aussi révisé nos techniques d'emballage, ce qui nous a permis de réduire nos achats de 50 % tout en mettant sur le marché plus de petits fruits. Nous avons demandé à nos fournisseurs de produits ou de technologie de trouver des solutions qui s'intègrent à notre système.

Notre performance environnementale est reconnue et certifiée selon des normes internationales. Nous pouvons affirmer que les ventes dans les chaînes d'alimentation ont augmenté. Nos exportations vers les États-Unis ont profité de la certification soit en allégeant les démarches d'exportation, soit par la reconnaissance directe du système. »

Daniel Couture, président

1. L'entreprise

Framboisière de l'Estrie inc. est une entreprise familiale œuvrant dans le secteur agroalimentaire. Elle produit des framboises de première qualité destinées aux marchés haut de gamme de la distribution alimentaire et de la restauration, chez nous et à l'étranger. Au fil des ans, l'entreprise s'est diversifiée et a développé une large variété de produits dérivés pour fins gourmets. Ces produits sont consommés sur place ou écoulés sur les marchés régionaux et étrangers.

Disposant actuellement d'une aire d'exploitation de plus de 10 hectares (26 acres ou l'équivalent de 16 terrains de football), Framboisière de l'Estrie est la plus importante installation dans ce secteur au Québec.

Les ressources humaines sont peu nombreuses : deux employés permanents et quinze saisonniers. Néanmoins, l'entreprise est en opération toute l'année et sa capacité de production annuelle est supérieure à 43 000 kg de framboises rouges, l'équivalent d'environ 11 camions à remorque de 45 pieds.

Grâce à l'imagination et à l'expérience des propriétaires, un concept unique de conservation a été développé pour les framboises afin d'en prolonger la fraîcheur et d'en préserver la saveur naturelle. Résultat : des framboises qui demeurent fermes et savoureuses jusqu'à cinq jours après la cueillette!

2. Historique

L'entreprise prend forme en 1980 et la première saison d'autocueillette de framboises porte sur une superficie de 16 acres. Une étape importante est franchie en 1985 avec l'élaboration d'un code d'éthique destiné à encadrer les activités de manipulation et de manutention du produit dans la formule de l'autocueillette.

En 1988, les multiples recherches, essais et expériences en vue de l'élaboration de produits complémentaires aboutissent enfin. Les premières cuvées de vinaigre de framboise sont produites et écoulées avec succès.

L'année 1996 représente un point tournant en ce qui concerne la propriété et la direction de l'entreprise. Les propriétaires et principaux exploitants, Michel Couture et Lucie Labrecque, cèdent la majorité de leurs actions à leur neveu Daniel Couture et à Jocelyne Hamelin mais demeurent actifs au sein de la framboisière.

Pendant la même année, l'entreprise franchit une étape d'importance stratégique en faisant l'acquisition de quelque 10 acres de framboisiers additionnels. En réalisant ce projet d'expansion, Framboisière de l'Estrie devient, quant à la superficie, la plus importante exploitation du secteur au Québec avec 26 acres de framboisiers en culture.

Afin de stimuler et de développer la consommation sur le site même de l'exploitation, l'équipe de direction entreprend de créer, en s'inspirant des anciens marchés publics, un univers convivial. Elle vise ainsi à attirer et à intéresser une clientèle susceptible d'apprécier la variété et la qualité de ses produits. En centralisant plusieurs volets des opérations de la framboisière, on érige un kiosque multifonctionnel, une terrasse à desserts et une boutique gastronomique.

Pour les opérations reliées à la production et à la transformation, on construit une chambre de refroidissement et une chambre de congélation répondant aux normes et exigences spécifiques de la framboise. L'entreprise se dote également d'une cuisine pour la transformation des framboises. L'année suivante, la direction innove avec les premiers essais faisant appel à l'atmosphère contrôlée pour la framboise fraîche. Résultat : livraison de 30 000 paniers de ce fruit.

Grâce à des efforts de marketing soutenus, Framboisière de l'Estrie est de plus en plus connue. Dès 1997, un niveau de fréquentation record est atteint : 20 000 personnes viennent visiter les installations. Pour fêter la fin de la récolte, on crée un événement, « La framboise gastronomique ». À cette occasion, un chef réputé est invité à élaborer, préparer et servir un repas comprenant quatre services où la framboise occupe la place d'honneur, et ce, de l'entrée au dessert.

Progressivement, Framboisière de l'Estrie en vient à jouir d'une reconnaissance de plus en plus grande et se mérite des prix d'excellence très convoités :

- Finaliste au lauréat du Haut-Saint-François
- Finaliste à Reconnaissance Estrie
- Premier prix au concours gastronomique du Haut-Saint-François
- Lauréat au concours du Mérite agricole

Photo : Collecte Sélective Québec



De gauche à droite, Mme Dominique Potelle de Amcor emballages PET, représentant l'Institut des plastiques et de l'environnement du Canada, et M. Daniel Couture, propriétaire, Framboisière de l'Estrie, lauréat du Phénix de l'intégration d'un système de gestion environnementale dans la catégorie « Municipalité, entreprise ou institution »

- Lauréat dans la catégorie Entreprise agricole au concours « Reconnaissance Estrie 2000 »
- Lauréat aux Phénix de l'environnement pour l'intégration d'un système de gestion environnementale (printemps 2000)

3. La politique environnementale

Sensibilisés aux incidences des activités de cette entreprise en pleine croissance sur l'environnement, les copropriétaires souhaitent agir de façon responsable et s'interrogent sur les manières de faire les plus susceptibles de répondre à leurs préoccupations sur la protection de l'environnement et la gestion des matières résiduelles.

En 1998, la décision de se doter d'une politique de l'environnement et d'un système de gestion environnementale (SGE) est prise. Les principes auxquels adhèrent les copropriétaires, qui fondent leur engagement en tant que responsables de la direction de l'entreprise, sont clairement énoncés dans la politique environnementale de Framboisière de l'Estrie.

« Conscients que l'intégrité de la Terre, unique habitat naturel de l'humanité et de toutes les formes de vie connues, se maintient par l'interdépendance de chacune de ses parties, notre rôle comme entreprise agricole responsable sera de protéger et de préserver l'environnement dans l'optique d'un développement durable, et ce, pour le bénéfice des générations actuelles et futures. »

Daniel Couture et Jocelyne Hamelin
25 juillet 1998

En énonçant et en endossant cette politique, la direction s'engage explicitement et publiquement à l'égard de son personnel, de ses partenaires, de ses fournisseurs et de sa clientèle à améliorer constamment ses performances dans le domaine de la lutte à la pollution et de la protection de l'environnement.

Framboisière de l'Estrie s'engage :

- à respecter les lois et règlements en vigueur pour la protection de l'environnement et à satisfaire toute autre exigence à laquelle l'organisme souscrit dans ce but ;
- à améliorer constamment sa performance environnementale par des moyens concrets en intégrant l'environnement dans sa gestion courante et dans toutes les activités de l'organisme, tenant compte des moyens scientifiques, techniques et économiques à sa disposition ;
- à établir et à maintenir des objectifs et cibles qui tiennent compte des impacts environnementaux significatifs des activités de l'organisme ;
- à surveiller le rendement des programmes environnementaux et des systèmes de gestion établis par l'organisme […] ;
- à prévenir la dégradation de l'environnement par l'utilisation de procédés, pratiques, matériaux ou produits qui empêchent, réduisent ou contrôlent la pollution.

Extrait de la politique environnementale

4. Les pressions du marché

En adoptant une politique environnementale, Framboisière de l'Estrie visait l'intégration des préoccupations environnementales à l'ensemble des activités, opérations et procédés de production et de transformation.

Or, les dirigeants de l'entreprise ont vite fait de constater que le commerce de détail se faisait de plus en plus exigeant en ce qui a trait à la qualité des aliments, soit par rapport aux normes sur les applications de pesticides ou encore sous l'effet des pressions reliées aux attentes des consommateurs et du public en matière de protection de l'environnement.

Face à ces tendances externes, la direction a opté pour une stratégie globale et a décidé d'implanter un système de gestion environnementale (SGE) conforme aux normes ISO 14 001.

5. Les démarches vers ISO 14 001

La mise sur pied de ce système de gestion globale est une opération d'envergure et comporte son lot d'exigences.

En premier lieu, l'équipe de direction a participé à un programme de formation de 45 heures sur la gestion environnementale, la gestion des matières dangereuses et des déchets dangereux, et s'est penchée sur l'étude d'un plan de mesures d'urgence.

Ensuite, la société Envirotest de Montréal a été mandatée pour faire l'évaluation environnementale de l'entreprise. À la suite d'un premier bilan, des grilles d'évaluation ont fait ressortir les activités qui ont le plus d'impact sur l'environnement. Au total, une dizaine de personnes ont travaillé à l'élaboration de cette certification.

Les principaux projets ayant fait l'objet d'une intervention particulière sont les suivants :

1. Dépistage des maladies et insectes dans le but de rationaliser l'utilisation des pesticides de synthèse
   Résultats : réduction de plus de 10 % de l'utilisation de produits de synthèse et pression moindre sur l'environnement.
2. Prévention associée à l'utilisation des pesticides dangereux
   Résultats : plus de 60 % des pesticides chimiques sont remplacés par des pesticides biologiques.
3. Entretien préventif des pulvérisateurs
   Résultats : aucun accident dû à la négligence ou à un bris, et réduction de 10 % des quantités de produit appliqué.
4. Prévention des accidents reliés à l'utilisation des pesticides
   Résultats : aucun accident ou déversement. Instauration d'un plan de mesures d'urgence.
5. Gestion optimale de l'eau
   Résultats : réduction de 50 % de la consommation d'eau tout en augmentant le rendement de la ferme, et ce, même en période de sécheresse.
6. Recyclage
   Résultats : réduction de la masse de déchets et augmentation du recyclage de papier et de carton d'emballage. Près de 100 % du papier et du carton ont été recyclés.
7. Gestion des produits pétroliers
   Résultats : aucun accident ou déversement.

Dans ce nouveau contexte, des activités et des procédures s'ajoutent aux responsabilités des dirigeants. Tous les trois mois, on produit des revues de direction, c'est-à-dire des révisions de système. Une mise à jour régulière des données est enregistrée. Et, dans ce contexte, il faut prévoir un audit des opérations qui est pratiqué au moins une fois l'an en ce qui a trait au maintien, et aux trois ans dans la perspective du renouvellement de la certification.

6. ISO 14 001 : les avantages pour l'entreprise

Les résultats de l'adoption de ce système de gestion ne se sont pas fait attendre. Les effets positifs sur le rayonnement régional de l'entreprise ont été immédiats. La clientèle et le public qui visitent les installations de Framboisière de l'Estrie lui témoignent sa reconnaissance et son appui. Une nouvelle clientèle est venue augmenter l'achalandage de deux pour cent.

Parallèlement, les ventes en produits frais et surgelés auprès des chaînes d'alimentation augmentent de façon significative.

Sur le plan international, les effets ont également été immédiats. Des entreprises établies en Allemagne, au Japon et à Malte ont pris contact avec la direction dès le moment où elles ont appris que Framboisière de l'Estrie était certifiée ISO 14 001.

7. Une démarche originale et rentable

Framboisière de l'Estrie est la première installation agricole en Amérique du Nord à s'être dotée de normes internationales de gestion de l'environnement. Elle est aussi la plus petite organisation au monde, deux personnes, à être certifiée ISO 14 001.

En optant pour la gestion environnementale, Framboisière de l'Estrie a obtenu des résultats concrets : une rentabilité accrue et une amélioration de ses relations avec les représentants du gouvernement. En outre, l'entreprise se voit faciliter l'accès aux marchés internes et internationaux. Elle jouit d'une confiance accrue de la part des consommateurs et des investisseurs ainsi que d'une amélioration générale de l'efficacité de ses processus de production et de distribution. Finalement, elle profite d'un meilleur contrôle financier et d'une utilisation plus efficace des ressources.

Bell Canada

Bell Canada a fait figure de pionnier dans la gestion des matières résiduelles en lançant en 1992 son programme Zéro Déchet[MC], programme ambitieux mais couronné de succès sur la scène nationale. Aujourd'hui, Bell Canada continue sur cette lancée et la gestion des matières résiduelles occupe une place de plus en plus importante au sein de l'entreprise. Un rapport de performance environnementale est disponible sur le site Internet à l'adresse suivante : www.bell.ca/environnement.

1. La société[1]

Constituée en société en 1880, Bell Canada fournit une gamme complète de services de communication à plus de huit millions de clients résidentiels et d'affaires au Canada, y compris des services téléphoniques locaux et interurbains sur fil et sans fil, des services d'accès à Internet, des services de transmission de données à haute vitesse et des services d'annuaires.

Une des plus importantes entreprises établies au Canada, la société compte sur des actifs de l'ordre de 21,8 milliards $ CA (1999), des ventes atteignant les 12,6 milliards $ CA (1999) et quelque 43 995 employés.

Le territoire desservi couvre 2,2 millions de kilomètres carrés au Québec et en Ontario. Le réseau comprend 500 000 kilomètres de câble, 1 400 000 poteaux en bois traité et 53 000 puits d'accès. La société assure l'entretien de 11 400 véhicules et quelque 2500 propriétés immobilières. Chaque année dans le cours des activités, elle consomme 200 000 litres d'huile, 5000 tonnes de papier, 29 200 tonnes de papier pour l'impression des annuaires, 45 millions de litres de carburant et 9100 cartouches d'encre pour imprimantes laser. Chaque année, elle achète des produits et services d'une valeur approximative de 4 milliards de dollars[2].

2. L'engagement de Bell Canada : la politique environnementale

L'engagement de la société est clairement énoncé dans la politique environnementale approuvée en décembre 1998.

Politique environnementale

Bell Canada croit que la protection de l'environnement fait partie intégrante de ses activités et s'engage à minimiser, selon un processus d'amélioration continue, l'impact que certains produits, services et activités ont sur l'environnement. Afin de soutenir cet engagement, Bell Canada s'emploiera à :

- faire preuve de diligence raisonnable dans sa démarche visant le respect ou le dépassement des exigences de toutes les lois applicables ;
- prévenir, contrôler et réduire les émissions dans l'environnement ;
- corriger rapidement les problèmes qui n'auraient pu être prévenus ;

[1] Source : site Internet de Bell Canada ; informations mises à jour le 15 juin 2000.
[2] Rapport annuel environnemental 1999.

- promouvoir et appuyer les initiatives rentables liées à l'utilisation des ressources et à la réduction des déchets ;
- traiter avec des fournisseurs qui s'emploient à minimiser l'impact de leurs activités sur l'environnement ;
- développer et commercialiser des services de télécommunication qui apportent aux particuliers et aux entreprises des solutions novatrices à leurs défis environnementaux ;
- collaborer avec les gouvernements, les entreprises, le public et les groupes d'intérêt concernés pour promouvoir la protection environnementale ;
- communiquer régulièrement ses initiatives et sa performance environnementales aux parties intéressées ;
- s'assurer que ses employés adhèrent à la présente politique et comprennent leurs responsabilités à l'égard de sa mise en œuvre.

Il incombe à chaque employé de respecter cette politique.

- Tous les incidents ou les infractions de nature environnementale doivent être immédiatement signalés aux Services environnementaux.
- Le non-respect de cette politique entraînera des mesures disciplinaires qui peuvent aller jusqu'au congédiement.

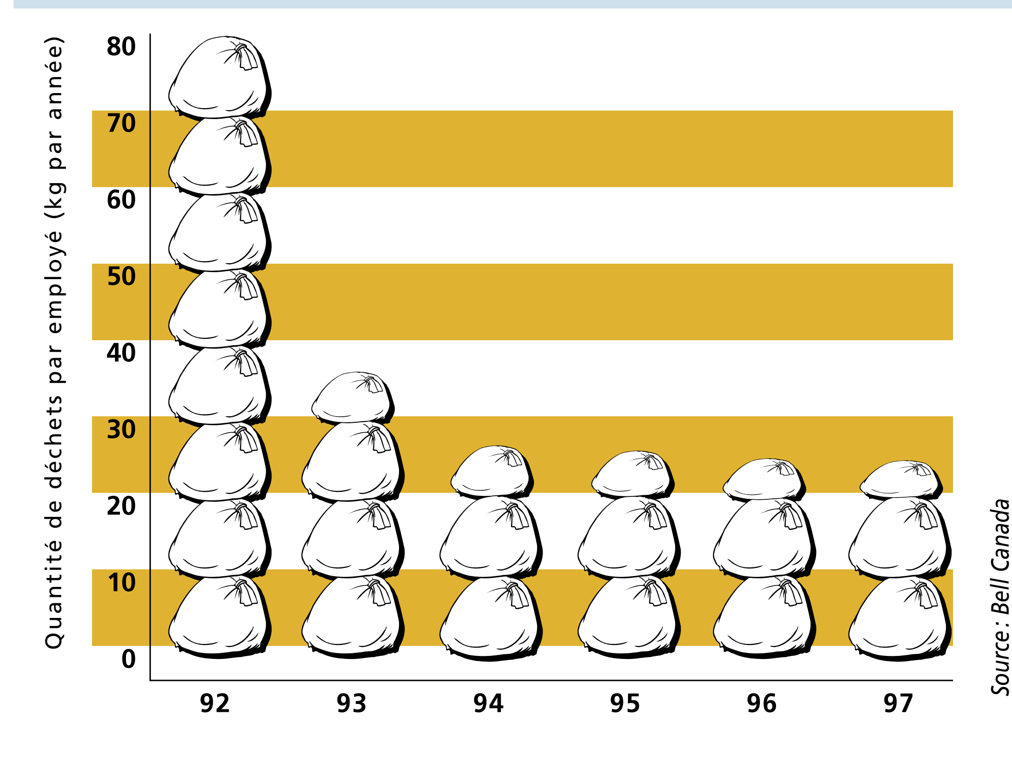
3. Les programmes de récupération des matières

3.1 Sommaire

Les premières initiatives de l'entreprise dans le domaine de la récupération remontent au début des années 1990. S'inscrivant dans la tendance émergente au Québec, la société a entrepris de mettre en place des processus de récupération des matières dangereuses et non dangereuses dans ses édifices à bureaux, dans ses centrales téléphoniques et dans ses centres d'entretien répartis sur le territoire du Québec et de l'Ontario.

Le programme Zéro Déchet[MC] a été mis en œuvre en 1992, et vise principalement la réduction des rebuts générés par les employés lors d'opérations administratives. Grâce à ce programme, les employés collectent le papier et le carton, ainsi que le verre, l'aluminium, l'acier et les plastiques tels

Quantité de déchets par employé (kg par année)



que collectés de nos jours par les municipalités. M. François Dalpé, chef divisionnaire adjoint au secteur de l'environnement chez Bell Canada, est très fier de mentionner que ce programme satisfait les gestionnaires d'édifices puisqu'il permet de réduire les coûts d'enfouissement et de recueillir des revenus de la vente des matières récupérées. Puisque la matière principale générée est le papier, il n'est pas rare de voir un taux de diversion qui atteint plus de 80 % en moins de deux ans. Dans les édifices administratifs les plus performants, on estime la quantité totale de rebuts à moins de 13 kg par employé par année.

Parallèlement à ce programme, d'autres programmes de récupération ont été mis en place. En 1994, Bell a introduit un programme centralisé de collecte des matières dangereuses pour l'implanter graduellement à plus de 230 sites au Québec et en Ontario. On y recueille des piles, des huiles et graisses, des colles, de la peinture, des chiffons huileux et autres produits pour les retourner en inventaire ou au fabricant, les réemployer pour les activités de l'entreprise, les faire recycler ou les faire détruire de façon sécuritaire. Au total, 176 tonnes de matières ont été recueillies en 1999.

Bell a aussi implanté en 1998 des centres intégrés de collecte des matières dans plus de 52 centres d'entretien. On y recueille, en plus des matières dangereuses et des matières identifiées au programme Zéro Déchet[MC], tous les produits générés lors du démantèlement d'un réseau téléphonique désuet. Afin de simplifier le processus de collecte, tous les contenants servant à recueillir les matières ont été regroupés à un seul endroit dans chaque centre d'entretien. La grosseur du contenant à rebuts a été réduite au minimum. Les résultats de 1999 sont impressionnants : le taux de diversion moyen est passé de moins de 30 % à plus de 82 pour cent. Au total, 6065 tonnes de matières résiduelles ont été recueillies dans les centres d'entretien et les points centraux en 1999. On estime le volume équivalent à celui d'un édifice de six étages sur une base de 50 m sur 50 m.



Photographe : Martin Paquette

Programme centralisé de collecte des matières dangereuses. L'installation de contenants bien identifiés et aménagés dans un endroit sécuritaire est un prérequis au bon fonctionnement du programme.

3.2 Les raisons du succès

Une combinaison de plusieurs éléments assurent le succès de ces programmes :

- l'appui de la haute direction. Celle-ci, qui a créé le groupe des Services environnementaux, alloue les budgets nécessaires aux divers projets environnementaux et en endosse la politique environnementale ;
- l'ajout de la politique environnementale au Code de conduite des employés ;
- le respect de la réglementation en vigueur ;
- un programme complet de formation et de sensibilisation, qui explique aux employés et aux sous-entrepreneurs les processus de récupération, de tri et de recyclage (c'est-à-dire comment trier et reconnaître les matières, en comprendre les impacts sur l'environnement, en reconnaître la valeur, etc.). Des vidéos, des dépliants, des affiches, des articles dans le journal interne de la compagnie, et tout récemment un CD-ROM, ont été développés afin d'appuyer la formation. La compagnie a aussi mis à la disposition des employés l'Enviro-Ligne, un centre de réponse aux questions environnementales. Les employés y ont accès par téléphone ou par courriel ;
- la mise en place de mesures de performance, d'évaluation et de contrôle. Bell exige de ses fournisseurs de services des rapports mensuels indiquant la quantité, le poids, le revenu et le coût pour chaque matière recueillie. Des indicateurs de performance sont utilisés pour chacun des sites, par exemple kg/employé, $/kg, coût déchets/kg, coût de recyclage/kg, revenus/kg, coût net de recyclage/kg et taux de diversion. L'analyse de ces données permet d'ajuster la fréquence de collecte et la grosseur

des contenants qui sont fournis, d'identifier les sites où une formation additionnelle est nécessaire et de prendre des décisions sur les types de matières qui seront collectés ;

- le choix judicieux des partenaires, qui assure que les équipements fournis et la fréquence de collecte soient adaptés aux besoins des usagers, et que soient produits des rapports mensuels de qualité.

3.3 Les difficultés

- Les sites les plus éloignés sont souvent moins rentables à cause des coûts élevés de transport et de la faible quantité de matériaux générée.
- Étant donné la facilité d'accès des bacs de matières recyclables, on y retrouve des matières résiduelles qui auraient dû être déposées dans les bacs de matières dangereuses ou dans les bacs à rebuts. Cependant, les contrôles qui existent sur les processus permettent d'identifier la source des contaminants et de renforcer la formation à ces endroits.
- La quantité de matières collectées dans les centres d'entretien varie selon les endroits et les activités de démantèlement du réseau. Ceci nécessite des rapports fréquents au centre de contrôle du transporteur pour assurer la collecte au moment opportun.
- Certains fournisseurs de services n'ont pas l'équipement nécessaire pour fournir des données mensuelles précises sur la quantité de rebuts envoyés à l'enfouissement. Plusieurs estiment le poids en demandant au préposé à la collecte d'évaluer le volume.



Photographe : Martin Paquette

Entreposage des matières récupérées. La quantité de matières collectées dans les centres d'entretien varie selon les endroits et les activités de démantèlement du réseau.



Photographe : Martin Paquette

« [...] la compagnie évalue les emballages des produits qu'elle utilise et s'emploiera à travailler avec ses fournisseurs pour les réduire au strict minimum et à les modifier pour qu'ils soient réutilisables ou recyclables. »
M. François Dalpé, chef divisionnaire adjoint au secteur de l'environnement chez Bell Canada.

3.4 L'avenir

La réduction à la source est certes la priorité chez Bell Canada, de confirmer M. Dalpé : « Elle permet de réduire l'utilisation de ressources naturelles et aussi de ne pas avoir à traiter autant de matériaux à la fin de leur vie utile. » Par exemple, la compagnie évalue les emballages des produits qu'elle utilise et s'emploie à travailler avec ses fournisseurs pour les réduire au strict minimum et à les modifier pour qu'ils soient réutilisables ou recyclables. Elle évalue aussi les possibilités de remise à neuf de certains produits qui rencontrent encore les exigences techniques, et de recyclage de nouvelles matières dans le cadre de ses programmes de collecte.

Bell Canada est éminemment consciente du fait que la gestion des matières résiduelles sera de plus en plus réglementée et que ses clients seront de plus en plus exigeants à l'égard de sa performance environnementale. La société considère qu'il est à la fois plus responsable et plus avantageux de se conformer maintenant, et davantage encore d'anticiper sur la réglementation.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – Région du Québec

La gestion des matières résiduelles à grande échelle !

La Direction générale du service des approvisionnements (DGSA) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) achète environ 17 000 catégories de biens et de services pour les ministères et organismes fédéraux. Plus important organisme d'achats au Canada, TPSGC s'occupe de la gestion de 80 000 contrats représentant une valeur totale de 8 milliards de dollars par année et doit fournir des locaux à 160 000 fonctionnaires travaillant à 2500 différents emplacements au Canada. En 1999, chaque employé de bureau produisait environ 130 kg de déchets solides par année. L'objectif global du gouvernement du Canada était de réduire la quantité de déchets destinés aux décharges de 50 %, soit de 190 kg à 95 kg par employé par an avec les données de base de 1988.

1. L'organisation

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est un fournisseur de services communs pour le gouvernement du Canada. Ce fournisseur :

- emploie près de 12 000 personnes ;
- fournit des services et exécute des programmes dans divers bureaux répartis au Canada, aux États-Unis et en Europe ;
- gère un inventaire de biens immobiliers d'une valeur de 6,8 milliards de dollars (environ 30 % des biens immobiliers du gouvernement fédéral) ;
- loge plus de 160 000 fonctionnaires dans tout le Canada ;
- administre quelque 3000 baux représentant un loyer annuel total de plus de 500 millions de dollars[1].

Dans le cadre de sa gestion immobilière, il est appelé à gérer différentes problématiques environnementales. On y retrouve, entre autres, la gestion des matières résiduelles, des matières dangereuses, des BPC, de l'amiante, des réservoirs de stockage, et la décontamination des sols.

2. L'engagement

Le programme de gestion des matières résiduelles de TPSGC s'inscrit dans le cadre de la politique générale de l'organisme en matière d'environnement.

Engagement à l'égard d'un développement durable

Notre avenir passe par l'écologisation. TPSGC veillera à écologiser ses secteurs de services communs et ses opérations internes.

TPSGC continuera à mettre en œuvre, en collaboration avec ses clients, des mesures qui sont dans le meilleur intérêt des secteurs public et privé, contribuant ainsi à atteindre les objectifs du gouvernement en matière de développement durable.

[1] Source : site Internet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, juillet 2000.

Conscient du rôle important que chaque personne peut jouer, TPSGC s'appuiera sur le soutien et l'engagement des employés pour mettre en œuvre des pratiques écologiques dans le milieu de travail.

Pour assurer une amélioration continue, TPSGC favorisera la mise en application constante des connaissances et de l'expérience acquises dans la mise en œuvre des objectifs et des principes de développement durable.

Qu'il s'agisse d'eau, de déchets dangereux ou solides, TPSGC peut contribuer de façon proactive à la réduction, à la réutilisation, au recyclage et, le cas échéant, à l'élimination des déchets dans le cadre d'une vaste gamme d'activités du gouvernement fédéral. La gestion des déchets est une activité importante qui permet aux employés de TPSGC, à tous les niveaux, de participer au développement durable.

Gestion des matières résiduelles

En fournissant des services à ses clients, et dans le cadre de son programme d'écocivisme, TPSGC contribuera à la mise en œuvre d'un solide programme de réduction des déchets, qui vise à améliorer la productivité au moyen de l'efficience environnementale. À cet égard, TPSGC prendra les mesures suivantes :

- réaliser des projets visant à réduire la consommation de papier et à abréger les documents contractuels ;
- réduire la distribution de documents papier ;
- transmettre les documents par voie électronique ;
- utiliser Internet pour diffuser les offres à commandes ministérielles ;
- produire en version électronique des publications, des formulaires et des rapports sur la gestion et le transport des marchandises ;
- remplacer les jeux d'imprimés multiples avec carbone interfolié par des formulaires électroniques ;
- recourir davantage au dépôt direct des paiements du gouvernement ;
- favoriser les paiements électroniques au gouvernement ;
- recycler le plus possible les déchets utilisés dans les processus de production ;
- continuer d'appliquer des technologies novatrices pour favoriser le télétravail et les services d'accès à distance, afin de réduire les frais d'utilisation d'espace à bureaux et d'énergie.

3. Le programme

Le programme de gestion des matières résiduelles, intitulé *Programme nouveau et amélioré de recyclage*, développé et implanté en 1997 par TPSGC dans la région du Québec, est en partie inspiré du cadre d'action proposé dans le document *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes*. Mais une nouvelle approche globale se rapprochant de celle de ISO 14 000 a su donner au programme des éléments garantissant son succès.

Le programme est de grande envergure, visant près de 22 000 employés répartis dans 24 ministères et agences fédérales au Québec. Gestionnaires immobiliers, gestionnaires des ministères-clients, équipements, entrepreneurs, contrats et communications sont des éléments de la gestion des matières résiduelles ayant été considérés dans le programme.

3.1 Les objectifs

Au départ, l'équipe de TPSGC région du Québec responsable de la mise en œuvre s'était fixé des objectifs passablement ambitieux, à savoir atteindre en l'an 2000 un taux de réduction des résidus de 80 pour cent. Ce plan était d'autant plus ambitieux qu'en 1997 il n'existait pas réellement de gestion globale des résidus dans la région de Montréal, de confirmer M. Sébastien Yelle, chargé de projets environnementaux, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. À cette époque, la récupération se limitait pour l'essentiel aux papiers, cartons et bouteilles.

3.2 La mise en œuvre

La stratégie de mise en œuvre du programme comprend 18 étapes. Les voici, tirées du document intitulé *Implantation du programme de recyclage multimatière dans les édifices de TPSGC,*


Photographe : Martin Paquette

M. Sébastien Yelle, chargé de projets environnementaux, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

mai 1999. Ces étapes, très précises, peuvent s'appliquer intégralement ou avec quelques modifications à tout environnement immobilier où la gestion des matières résiduelles doit s'accomplir en partenariat avec différents usagers, locataires et intervenants.

Étapes de mise en œuvre

1. Rencontre de l'équipe de TPSGC – Environnement avec le gestionnaire immobilier pour présenter le programme et arrêter le plan qui sera présenté aux gestionnaires locataires. Analyse des problèmes et déchets spécifiques à l'édifice.
2. Rencontre de l'équipe de TPSGC – Environnement avec les gestionnaires des ministères ou organismes locataires de l'édifice pour arrêter le plan final et identifier les agents d'amélioration de l'environnement (AAE).
3. Identification des AAE.
4. Rencontre de l'équipe de TPSGC – Environnement avec les AAE pour clarifier leur rôle, leurs attentes et leur implication dans le programme. Analyse des problèmes et des déchets spécifiques à l'édifice. Le plan final est alors fignolé pour s'assurer de sa pertinence pour le milieu d'implantation.
5. Rencontre de l'équipe de TPSGC – Environnement avec l'équipe de nettoyage pour s'assurer du bon fonctionnement du système, revoir les coûts et les sensibiliser à l'importance de leur rôle dans le programme.
6. Achat des stations de recyclage et des équipements connexes : panneaux, babillards, pictogrammes.
7. Achat de poubelles et de mini-poubelles.
8. Préparation du matériel de publicité : affiches, feuillets, feuillets d'information locale.
9. Préparation et disponibilité du kiosque et du matériel connexe.
10. Préparation et disponibilité de la mascotte.
11. Amendement au contrat de nettoyage.
12. Amendement au contrat du récupérateur ou nouveau contrat.
13. Vérification du taux de compaction des déchets.
14. Amendement au contrat d'enlèvement des déchets.
15. Installation des stations de recyclage, des babillards et des affiches dans la semaine précédant le lancement.
16. Activités avant lancement : courrier électronique, affiches spéciales, etc., la veille du lancement.
17. Jour du lancement :
    - Installation du kiosque d'information
    - Implication et partenariat de la gestion locale et des AAE par une activité spéciale dans l'édifice
    - Séances d'information données en petits groupes par l'équipe d'implantation de TPSGC – distribution des mini-poubelles et feuillets, visites de la mascotte et photos, questions et réponses aux usagers
    - Rencontre avec les AAE et la gestion locale pour faire le suivi sur le lancement, ajuster l'approche de communication si nécessaire
    - Réponse aux questions et aux plaintes par l'équipe d'implantation de TPSGC
18. Activités après lancement :
    - Articles dans le journal ministériel : communication
    - Babillards dans l'édifice

3.3 Les ressources disponibles

L'équipe de TPSGC région du Québec est appuyée par les agents d'amélioration de l'environnement (AAE) à l'intérieur de chaque édifice et pour chaque ministère présent ; ces agents assurent le suivi du programme à titre de bénévoles. Ils ont la responsabilité de sensibiliser les employés à la gestion des matières résiduelles et de préparer la visite des responsables de l'implantation et de la gestion du programme.



Photographe : Martin Paquette

Bac de récupération de papier individuel, muni d'une petite poubelle en format quatre litres pour les déchets

Lorsque les responsables sollicités ne sont pas disponibles, un courrier électronique type expliquant les objectifs du gouvernement et définissant les matières qui peuvent ou non être recyclables est expédié.

3.4 Les équipements

Tous les postes de travail sont munis de deux poubelles d'un format différent : une petite poubelle en format quatre litres pour les déchets, accrochée à une grande corbeille pour le papier. Dans la plupart des cas, on utilise l'ancienne poubelle, qui est convertie en bac de recyclage et identifiée avec un pictogramme approprié, question d'être cohérent et de réutiliser au maximum les ressources disponibles.

Un centre de tri appelé *station de recyclage multimatière* est localisé à des endroits stratégiques, près des toilettes ou dans les cafétérias et aires de repos. Ce centre de tri est muni d'un babillard où sont clairement indiqués les types de déchets à y jeter : canettes consignées, verre, plastiques, polystyrène, papier et déchets. Les autres équipements, des bacs roulants de format 360 litres ou des cages grillagées ou en plastique essentiellement liés à l'entreposage temporaire des matières récupérées avant leur cueillette, sont fournis par le récupérateur. Les aires d'entreposage variant d'un édifice à l'autre, le récupérateur est en mesure d'évaluer les besoins particuliers de chaque site.



Station de recyclage multimatière.
Note : La station la plus courante est constituée d'un bac à six orifices et est équipée d'un babillard.

3.5 L'information et la sensibilisation

L'étape initiale consistait à sensibiliser et à informer le personnel quant aux objectifs et au processus de mise en place du programme en suscitant curiosité et adhésion. Des séances d'information additionnelles ont été offertes aux employés par *Réflex*, la mascotte du service de l'environnement ayant l'aspect d'un raton laveur. Lors de la journée de sensibilisation réalisée par cette mascotte, une séance d'animation d'une quinzaine de minutes permettait d'attirer



Photographe : Martin Paquette

Mascotte Réflex. « Une mascotte fait appel directement à notre simplicité, notre confiance, et à la tendresse enfouie en chacun de nous. Ajoutée à une dose de joie et d'humour, l'utilisation de la mascotte dans le contexte de modification de comportements est une approche gagnante. » Source : Implantation du programme de recyclage multimatière dans les édifices de TPSGC, TPSGC – Environnement, région du Québec, mai 1999.

l'attention des employés sur le sujet et de répondre aux questions concernant l'implantation.

Pour stimuler et encourager la participation, le programme table sur la mise en valeur de la contribution des employés méritants par la reconnaissance officielle (publication de photos dans le périodique du mois) et la remise de récompenses symboliques (certificats, objets de promotion écologique, etc.).

3.6 L'expertise et le soutien

Pour les ministères et agences fédérales qui le désirent, l'équipe responsable du programme fournit gratuitement l'expertise, la formation et l'information nécessaires. En outre, sur demande, la mascotte *Réflex*, qui véhicule adéquatement que le recyclage peut être facile et amusant, peut se déplacer et participer à des activités de sensibilisation et de formation. Le programme nouveau et amélioré de recyclage vise à susciter la participation de tous les usagers et intervenants.

4. Les résultats atteints

Moins de trois ans après la mise en œuvre du programme, les efforts sont couronnés de succès. À l'heure actuelle, le taux de diversion atteint 74 % du total des matières résiduelles générées par l'ensemble des édifices de la région du Québec.

4.1 Papiers et cartons : un niveau record?

Quant au papier et au carton, la réussite est pratiquement de l'ordre de 95 % ; un seuil difficile à dépasser, ce pourcentage!

4.2 Plastiques, verre et métaux : des progrès à réaliser

En ce qui concerne le recyclage des résidus de plastique, du verre et des métaux, les résultats sont nettement plus faibles, le programme ne réalisant que 15 % à 20 % du potentiel.

4.3 L'enfouissement : réduction de 50 % des coûts

À titre d'exemple, les coûts reliés à l'enfouissement des résidus provenant du complexe Guy-Favreau atteignaient les 50 000 $ annuellement. Suite à l'implantation du programme, les contrats d'enlèvement des résidus ont été révisés et les quatre levées mensuelles de résidus ont été réduites à une seule. Deux aspects ont été examinés de plus près lors de la révision des contrats : le taux de compaction des déchets et le nombre de levées du conteneur pour ce type de résidus. Aujourd'hui, les coûts sont de l'ordre de 22 000 $ à 23 000 $, soit une réduction de plus de plus de 50 pour cent.

4.4 La récupération : augmentation des revenus

Il y a moins de trois ans seulement, les coûts pour la récupération des résidus étaient élevés, et les revenus plutôt faibles. Toutefois, depuis un an, le marché est à la hausse et les revenus annuels reliés à la récupération des déchets atteignent près de 50 000 $ pour la région de Montréal. À Québec et dans les autres régions, les revenus peuvent atteindre 5000 $ par an.

4.5 Les résidus putrescibles

Les résidus putrescibles ne sont malheureusement pas assez rentables et, de ce fait, intéressent peu le programme. Il en coûte actuellement moins cher d'enfouir ces résidus que de les composter.

Néanmoins, l'équipe du programme de Montréal suit de près les expériences de gestion des matières organiques menées par Bell Canada et par la Banque Nationale du Canada à leur siège social au centre-ville de Montréal.

4.6 Les résidus divers

Il n'y a pas de marché pour le bois récupéré présentement et ce produit est aujourd'hui acheminé à l'enfouissement. La récupération demeure également difficile dans le cas des matériaux composites tels que les CD-ROM, les disquettes, etc.

5. Les activités en cours et l'avenir

M. Yelle confirme : « Le programme de gestion des matières résiduelles donne d'excellents résultats et contribue à faire des émules. » D'autres projets en ont émané tels que l'application de rabais accordés par la cafétéria en faveur de la tasse réutilisable, la mise en place d'un comité « styromousse », la réflexion sur le projet d'instauration de compostage, etc.

Par ailleurs, plusieurs décisions sont en voie d'être concrétisées, par exemple l'installation de bacs de récupération au niveau des restaurants du hall d'entrée et l'instauration d'une récupération obligatoire des rebuts générés lors des activités de construction ou de démolition.

Au complexe Guy-Favreau, TPSGC est en voie d'initier le recyclage des emballages d'ordinateur et le retour systématique de la styromousse des emballages aux fournisseurs. De plus, lors de ses achats d'équipement de récupération, TPSGC exige maintenant des bacs fabriqués à partir de matériaux recyclés.

TPSGC collabore également à la gestion des matières résiduelles générées par le congrès annuel Américana (Salon des technologies environnementales).

La concertation entre nouveaux partenaires, le pragmatisme dans l'approche, la complétude et l'exhaustivité de la solution font maintenant partie de la culture de TPSGC [2].

5.1 Des conseils aux PME

La formation et le maintien des opérations de récupération requièrent surtout beaucoup de communications, de discussions et de considération à l'endroit des employés. Le message de sensibilisation à la récupération doit s'effectuer avec souplesse et sans froisser les gens. En fait, les relations interpersonnelles qu'il faut développer dans ce genre d'opération sont bien plus importantes que la façon de faire. M. Yelle ajoute : « L'implantation d'un programme de récupération demande surtout beaucoup de tact. »

Pour réussir l'implantation d'un tel programme, les PME doivent s'attarder particulièrement aux contrats d'enlèvement des matières résiduelles ou de recyclage et, autant que possible, s'assurer que le tri soit bien effectué à la source par les employés mêmes. Les coûts n'en seront que moins élevés, l'essentiel étant de parvenir à disposer d'une masse critique de résidus afin de rationaliser les opérations d'enlèvement et diminuer les coûts de transport.



[2] Source : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, région du Québec, *Implantation du programme de recyclage multimatière dans les édifices de TPSGC, mai 1999.*



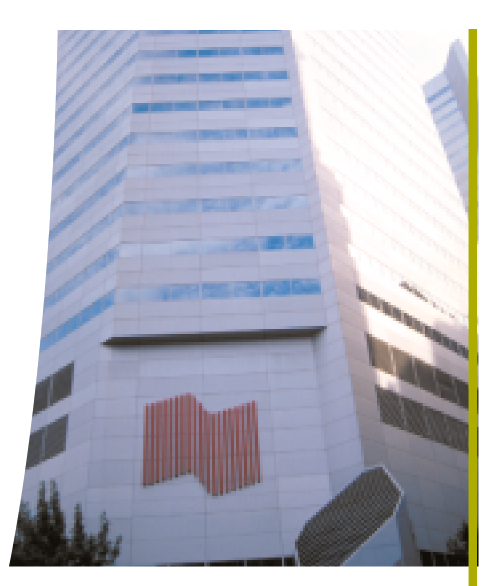
Banque Nationale du Canada

Le Virage Vert

En 1992, la Banque Nationale du Canada lançait son programme de gestion des matières résiduelles Zéro Déchet[MC] , un projet conjoint avec Bell Canada qui s'appliquait aux édifices de Bell et de la Banque Nationale du 600 et du 700 de la rue de la Gauchetière, à Montréal. Ce programme de recyclage des plus complets, au milieu des tours à bureaux du centre-ville, portait sur une large gamme de matières résiduelles dont le papier, le carton, le verre, le métal, le plastique, la styromousse, les cartouches d'encre et les matières compostables. Grâce aux efforts remarquables déployés par le personnel et les occupants du complexe immobilier, la quantité de déchets enfouis a été réduite de façon tout à fait remarquable : près de 90 % des déchets sont maintenant recyclés au lieu d'être dirigés vers l'enfouissement.

1. L'organisation

La Banque Nationale du Canada est un groupe financier intégré qui fournit des services financiers complets à sa clientèle de particuliers, de PME et de grandes entreprises sur son marché principal, ainsi que des services spécialisés à ses autres clients dans le monde.



Tour de la Banque Nationale du Canada, 600, de la Gauchetière, Montréal

Fondée en 1859 et produit d'une série de fusions et d'acquisitions, la Banque Nationale est maintenant une entreprise dont l'actif dépasse les 70 milliards de dollars et qui, avec ses filiales, emploie plus de 17 000 personnes.

La société offre toute la gamme des services bancaires y compris, à l'intention des grandes sociétés, tous les services d'une banque d'investissement. Elle est active sur les marchés internationaux de capitaux et, par l'entremise de ses filiales, dans le domaine du courtage de valeurs mobilières, de l'assurance, de la gestion de patrimoine ainsi que dans la gestion de fonds communs de placement et de régimes de retraite.

Sixième grande banque canadienne, elle possède des succursales dans toutes les provinces canadiennes et est aussi présente aux États-Unis, en Europe et ailleurs dans le monde.

Ses titres sont cotés à la Bourse de Toronto et à la Bourse de Vancouver. Son siège social est établi à Montréal.

2. L'engagement

À vrai dire, il n'y a pas de service de l'environnement au sein de l'entreprise ; chacun est toutefois tenu, depuis le *Virage Vert*, de réévaluer ses besoins selon les critères du programme Zéro Déchet^MC. Ainsi, lorsqu'il y a des achats à faire et des contrats de service à donner, l'évaluation environnementale est de mise.

3. Le programme

Le programme de réduction des déchets a été mis sur pied afin de gérer efficacement les matières résiduelles générées par le personnel du siège social, situé au 600 de la Gauchetière, ainsi que celles générées par les autres occupants de la tour de la Banque Nationale et de la tour Bell.

Le programme s'appuie sur la philosophie des 4 R : réduction de la consommation, réutilisation des matériaux, recyclage des déchets et récupération à d'autres fins des objets rendus inutilisables.

Cette approche se veut globale et participative. Concrètement, elle vise à inciter les occupants de l'édifice à changer leurs comportements et leurs valeurs face à l'environnement. Dans cette perspective, le succès du programme dépend de la volonté des participants et de leur capacité à intégrer les multiples aspects de la gestion de leurs déchets : surconsommation, gaspillage des ressources naturelles et de l'énergie et coûts liés à l'enfouissement.

Afin de responsabiliser les employés quant à leur propre production de déchets, le programme Zéro Déchet^MC a misé dès son lancement sur l'information, la formation et la sensibilisation de tous les occupants du complexe immobilier Bell Canada–Banque Nationale : employés d'entretien, employés de bureau, personnel de direction, locataires d'espace à bureaux, etc.

4. La mise en œuvre

Avant de concevoir, de planifier et d'implanter le programme, une étude approfondie des besoins a été réalisée.

4.1 L'étude des besoins

Comme le précise Mme Lise Dagenais, responsable du programme Zéro Déchet^MC de la Banque Nationale du Canada, « pour installer les infrastructures appropriées aux besoins, il fallait savoir exactement ce que l'on mettait dans les poubelles. À cette étape, nous avons trouvé toutes sortes de choses dans les contenants à déchets. En plus des matières normalement jetées, on y a trouvé des disquettes, des souliers, des cassettes vidéo et même un photocopieur! »

Une caractérisation minutieuse et exhaustive des déchets jetés a été conduite pour chaque étage des immeubles, et même parfois par secteur et/ou département lorsque la diversité des matériaux semblait le demander. Le contenu des poubelles a été fouillé, sélectionné, pesé, et dans certains cas plusieurs fois afin de valider les résultats obtenus. Les contenus ont été évalués en poids (livres et kilogrammes), puis ventilés en pourcentage selon les différentes matières qui les composaient.

Le tableau qui apparaît à la page suivante présente un échantillon des matières trouvées.

Le degré d'exactitude de la caractérisation est ici évident et déterminant. En effet, la planification

de la gestion des déchets est nettement plus facile et plus rigoureuse lorsque les responsables disposent d'un portrait précis et détaillé de la diversité et des quantités de matériaux jetés.

4.2 Les installations

Suite à l'inventaire et à l'analyse des besoins, les responsables du programme ont procédé à l'installation des équipements et des contenants appropriés.

En premier lieu et afin de permettre un tri à la source, la poubelle conventionnelle de chaque poste de travail a été désignée comme contenant pour le papier, et on y a accroché une petite poubelle de quatre litres pour les rebuts.

Ensuite, sur chaque étage des centres de tri ont été positionnés aux carrefours les plus passants. Ils sont toujours situés en des endroits bien en vue, près des ascenseurs.



La poubelle conventionnelle « tout déchet » de chaque poste de travail a été convertie (donc récupérée) en contenant pour le papier et on y a accroché une petite poubelle de quatre litres pour les rebuts. Puisque 80 % des rebuts générés à partir d'un poste de travail sont du papier, le contenant le plus volumineux leur est dédié.

Tableau 1

	Poids en lbs	Poids en kg	%
Polystyrène	19,40	8,82	1,88
Verre	16,50	7,50	1,60
Aluminium	4,10	1,86	0,40
Déchets alimentaires	338,70	153,95	32,81
Carbone	13,40	6,09	1,30
Papier	393,90	179,05	38,16
Rebuts	68,30	31,05	6,62
Sacs de plastique	56,90	25,86	5,51
Bouteilles de plastique	0,90	0,41	0,09
Carton	6,90	3,14	0,67
Enveloppes Purolator	0,60	0,27	0,06
Microfiches	0,40	0,18	0,04
Cartouches d'imprimante	1,90	0,86	0,18
Programme IBM DOS	0,00	0,00	0,00
Élastiques	0,40	0,18	0,04
Enveloppes d'aluminium	0,10	0,05	0,01
Assiettes de porcelaine	0,50	0,23	0,05
Tampons encreurs avec boîtiers	0,20	0,09	0,02
Souliers	0,60	0,27	0,06
Métal	0,80	0,36	0,08
Cassettes vidéo avec boîtiers	0,10	0,05	0,01
Cartables	2,20	1,00	0,21
Carton contaminé	41,40	18,82	4,01
Papier à main	52,40	23,82	5,08
Polystyrène d'emballage	3,20	1,45	0,30
Papier de toilette	8,40	3,82	0,81
TOTAL	**1032,20**	**469,18**	**100**

Les centres de tri comprennent cinq unités séparées servant à recevoir les diverses matières résiduelles : canettes ; polystyrène et styromousse ; verre, plastique et contenants en métal non consignés ; déchets alimentaires pour le compostage ; déchets qui vont au rebut. Au-dessus de chaque unité, des affiches indiquent clairement où déposer les diverses matières.

Ce type d'installation vise à faciliter la tâche du personnel et des occupants, qui sont invités à déposer leurs matières recyclables dans les bacs appropriés au centre de tri le plus proche.

Dans les salles de photocopie, des bacs de recyclage pour le papier ainsi que des bacs de récupération pour les cartouches d'encre ont été installés à portée de la main. Les résidus de carton doivent être déposés près de l'ascenseur de service afin de faciliter la tâche des employés d'entretien qui les transportent jusqu'au sous-sol.

La gestion environnementale des matières résiduelles a aussi été instaurée à la cafétéria de l'édifice, qui peut accueillir 400 employés.

À cet endroit, les personnes sont invitées, après leur repas, à trier les résidus : verre, plastique, métal, papier, carton, contenants consignés et déchets. Les employés de la cafétéria assument le traitement des restes de nourriture destinés au compostage afin d'éviter que les membres du personnel se salissent ou tachent leurs vêtements en vidant leur assiette.

4.3 L'information et la sensibilisation

Tout au long du processus, et à chacune des étapes d'implantation du programme, la transmission de l'information à tous les occupants des édifices du complexe a été d'une importance primordiale. Plusieurs communiqués ont été distribués aux employés avant et pendant l'implantation du programme. On y présentait les analyses et les résultats des efforts de chacun, les pourcentages de réduction des déchets par étages et par services. Maintenant, le suivi n'est fait qu'une fois par année.

De plus, un représentant par service ou par étage a été désigné, puis invité à une formation plus poussée. Cette démarche s'est avérée un des éléments clés de la communication continue intégrée à ce programme. En effet, cette personne est devenue un précieux relais puisqu'elle répond aux interrogations des collègues de travail, allégeant ainsi la tâche du responsable du programme et incitant chacun à la responsabilisation.

La mascotte « Fouineur le raton laveur » du programme Zéro Déchet[MC] de Bell Canada a été un personnage important dans le cadre de la campagne de sensibilisation. Présente au lancement, à la cafétéria et dans les bureaux, elle pouvait dans une gestuelle humoristique se permettre plus aisément que de véritables personnes de réprimander les gens qui n'avaient pas effectué le tri correctement. La venue de « Fouineur » a eu un impact marquant sur les employés et chacun était heureux de le rencontrer. Quelques articles promotionnels ont été distribués : une réplique de « Fouineur » à coller au-dessus du poste de travail et une tasse à l'effigie de la société pour inciter les gens à se servir d'un contenant réutilisable.



Centre de tri installé à chaque étage de la tour. « Remarquez que le centre de tri n'a rien de particulier : il est fait de poubelles accrochées au mur et d'affiches maison reproduites par photocopieur couleur. Les coûts pour installer un tel centre de récupération sont donc raisonnables. » Mme Lise Dagenais

Un kiosque d'information a été installé près de la cafétéria afin d'inciter les gens à participer au recyclage et à développer une attitude globale positive face à l'environnement. Une visite au kiosque permettait aussi de découvrir d'où venaient les matières à recycler – de ressources naturelles – et ce qu'elles devenaient une fois recyclées – la seconde vie des poubelles. Ces informations étaient présentées sur des supports visuels attrayants, et des feuillets d'information étaient distribués. Un cahier de l'utilisateur a aussi été distribué à chacun des occupants de l'édifice.

4.4 La portée et les partenaires de l'approche globale

Comme son slogan l'indique, la Banque Nationale a entrepris un *Virage Vert*. La mise en place d'infrastructures de récupération s'est faite en soulignant l'importance de récupérer et d'adopter une approche systémique et concertée de la gestion environnementale de l'entreprise. L'impact de cette gestion va au-delà des frontières de l'entreprise puisqu'elle fait intervenir directement les employés comme participants à cette grande aventure. Ils se sentent ainsi concernés et adoptent des attitudes et des comportements nouveaux qui se traduisent finalement en changement de valeurs dans tous les aspects de leur vie.

Le cahier de l'utilisateur remis à chaque occupant de l'édifice explique la gestion des matières résiduelles tout en abordant les problèmes de surconsommation tant pour les biens que pour l'énergie.

La société souhaitait donner le maximum d'envergure à son programme. Elle a invité toutes les personnes concernées (les sous-entrepreneurs compris) et a misé sur la participation volontaire de chacun en refusant d'imposer des règles précises et contraignantes. Or, dans le contexte de cette démarche environnementale globale, tous et chacun se sont sentis interpellés par l'application concrète du *Virage Vert*. Les sous-traitants de la Banque Nationale ne se sont jamais sentis lésés quant à la nécessité d'adapter et de changer leurs opérations ; ils se sont plutôt sentis partie intégrante du projet.

4.5 Le lancement

En 1992, au complexe Bell Canada–Banque Nationale du 600 et du 700 de la Gauchetière, le programme Zéro Déchet[MC] a été inauguré par la haute direction de Bell Canada, conjointement avec celle de la Banque Nationale. Après avoir été informés des changements à survenir au sein des entreprises et après avoir participé à toutes les étapes de la réalisation du programme, qui incluent l'étude des besoins et des résultats prévus, tous les employés et occupants des édifices ont été invités au lancement. L'événement a mis l'accent sur les objectifs visés et sur les moyens choisis pour les réaliser, ce qui a rendu la participation au programme beaucoup plus attrayante.

5. Le fonctionnement

Dans le cadre du programme de gestion des matières résiduelles de la Banque Nationale, les opérations reliées au traitement des résidus sont menées de façon rigoureuse, à grande échelle, et elles mobilisent une variété de ressources.

5.1 Les matières résiduelles traitées

Le papier et le carton

Des conteneurs pour le papier sont installés au sous-sol. Chaque jour, les employés d'entretien y

Photographe : Julien Saucier



Conteneur pour les matières récupérées installé au quai de débarquement commun à Bell Canada et à la Banque Nationale. La gestion est partagée pour économiser l'espace et diminuer les coûts.



Photographe : Julien Saucier

Composteur industriel, rare installation de ce type en opération dans une tour à bureaux en Amérique du Nord

déposent le papier recueilli dans tout l'édifice, et le récupérateur vient en ramasser le contenu. Compte tenu des activités de la Banque Nationale, la confidentialité des documents est de toute première importance. Tout le papier récupéré doit donc être déchiqueté avant d'être mis en ballots et envoyé chez les récupérateurs.

Le verre, le plastique et les métaux non consignés

Les centres de tri de chaque étage sont vidés quotidiennement et leur contenu est déposé dans le conteneur prévu à cet effet au quai de débarquement commun à Bell Canada et à la Banque Nationale. La gestion de ce conteneur est partagée entre les deux entreprises, pour économiser l'espace de rangement et diminuer les coûts de gestion – compte tenu également du peu de tonnage de ces matières pour les deux entreprises. Le partenariat qui unit les deux sociétés leur permet de regrouper leurs ressources et de partager les coûts. À cette échelle, le partenariat s'avère très avantageux.

Le composteur industriel – rare installation de ce type en opération dans une tour à bureaux en Amérique du Nord –, situé au sous-sol, est opéré par les employés d'entretien de la Banque Nationale. Les contenants des centres de tri dans lesquels sont déposées les matières organiques et qui sont situés aux étages sont vidés et inspectés quotidiennement afin d'éviter les mauvaises odeurs. Les déchets organiques de la cafétéria sont entreposés dans un grand réfrigérateur en attendant d'être manipulés et ajoutés au composteur. Il faut dix jours pour transformer les déchets organiques en un compost de qualité, qui servira à l'entretien des plantes et des plates-bandes extérieures de la tour de la Banque Nationale.

Les employés qui désirent obtenir du compost doivent en faire la demande et démontrer leur sensibilité environnementale en échangeant le compost reçu par un bien recyclable apporté de la maison : par exemple, une pile de journaux, des cartouches d'encre d'imprimante personnelle, etc. Cette façon de faire stimule la participation active des employés au *Virage Vert* et va bien au-delà des frontières fixées par la Banque Nationale.

5.2 Les ressources

La gestion des matières recyclables est assurée par les propriétaires des édifices du complexe. Pour la section de la tour de la Banque Nationale, le programme est supervisé par Mme Lise Dagenais. La firme d'entretien ménager participe aussi à la gestion, et c'est là un autre élément stratégique de la réussite du processus. En effet, ce sont ses employés qui travaillent le soir qui vident les différents bacs. Quant à la gestion des déchets à composter, elle est assurée à l'interne.

5.3 Les coûts

Les coûts rattachés à la gestion des matières résiduelles sont fondus dans le budget d'entretien et de gestion des immeubles. Au cours des deux premières années du programme, des mesures de performance ont été effectuées et des rapports annuels très succincts (deux à quatre pages) sur la gestion des matières recyclables ont été rédigés et distribués à tous. Depuis, faute de temps et parce que les résultats obtenus sont satisfaisants, les coûts ne sont plus scrutés à la loupe.

Les coûts de gestion des matières résiduelles engendrés sont tout de même minimes : la vente du papier procure des revenus et, à part les coûts d'installation et d'achat des infrastructures – conteneurs, bacs, feuillets de sensibilisation –, la gestion quotidienne du programme entraîne des coûts minimes. Quant aux coûts de transport du conteneur pour le verre, les plastiques et les métaux, ils sont assumés conjointement par Bell

Canada et la Banque Nationale. Les coûts de traitement sont assumés par le récupérateur.

5.4 Les autres installations

La Banque Nationale gère d'autres édifices au centre-ville et possède plusieurs succursales au Québec. Dans ces autres édifices ou succursales, seule la collecte du papier et du carton a été instaurée en 1992. La collecte des autres matières n'a pu être instaurée, les problèmes de gestion et d'entreposage étant des obstacles majeurs. Dans les succursales, les initiatives de recyclage sont laissées à la discrétion du directeur. Le *Virage Vert* et sa philosophie environnementale ont toutefois eu des retombées sur toute l'administration de la Banque.

6. Les résultats obtenus

La société est très fière des résultats atteints grâce aux efforts déployés par les nombreux participants.

C'est surtout lors de l'instauration du programme Zéro Déchet^MC, en 1992, que l'équipe responsable a fait face aux défis importants; les tâches reliées à la planification et à la gestion se sont avérées les plus exigeantes. D'après Mme Dagenais, « aujourd'hui, le programme roule pour ainsi dire seul, les employés y sont habitués. L'impact du taux de roulement relativement élevé demeure faible; les nouveaux venus sont informés par leurs pairs. C'est devenu une façon de faire, une façon de vivre. On ne s'en aperçoit plus. C'est devenu tout naturel, ici au bureau comme à la maison ».

Les résultats et les performances ont été comptabilisés uniquement pour les deux premières années d'instauration du programme. Ils sont ensuite demeurés les mêmes.

6.1 Résultats environnementaux de 1992 à 1994

- Pour produire une tonne de papier, 17 arbres sont sacrifiés. Or, depuis son instauration, le programme Zéro Déchet^MC a contribué à éviter la coupe de quelque 9588 arbres de taille adulte.
- Depuis ses débuts, le programme a aussi permis d'éviter l'enfouissement de 3624 mètres cubes de déchets, l'équivalent de l'espace occupé par un étage de la tour de la Banque Nationale.
- Enfin 1,8 tonne de compost a été utilisée pour fertiliser principalement les aménagements paysagers du 275 et du 300 de la rue Viger, à Montréal. Une bonne quantité a aussi été distribuée aux employés de la tour qui en ont fait la demande.

7. Des conseils

De l'avis de Mme Lise Dagenais, la clé du succès consiste à informer et à sensibiliser les gens, à les rendre responsables de leurs propres actions, et surtout à sauvegarder le caractère volontaire du programme : « Cela fonctionne mieux que le coercitif ! » confie-t-elle sans hésitation. La mascotte « Fouineur » a également été un élément déclencheur intéressant en allant chercher les gens et en les faisant réagir.

Mme Dagenais recommande aux PME d'un même parc industriel de se rassembler en consortium et de développer un mécanisme d'échange, un partenariat sur le thème de la gestion des matières résiduelles. Se rassembler peut permettre de diminuer les coûts d'opération d'un programme de gestion des matières résiduelles. Par exemple, le récupérateur de papier et de carton pourra exiger peu si la récupération est faite pour plusieurs clients à la fois. La responsabilité de l'entreposage des différentes matières peut se partager. Un conteneur métallique peut servir pour plusieurs petites entreprises. Ou encore chaque entreprise peut entreposer un type particulier de matière. L'important est d'accumuler des quantités suffisantes afin de minimiser les coûts et de trouver des marchés. Après quelques expériences, il sera alors plus facile de comparer les résultats et de prendre la meilleure voie.





RÉSEAU environnement est le plus important regroupement de l'industrie environnementale au Québec. Il compte 1600 membres, dont plus de 350 entreprises, près de 100 municipalités, ainsi qu'une vingtaine d'organismes gouvernementaux et parapublics.

La mission de RÉSEAU environnement est très ambitieuse :

- assurer le développement des technologies et de la science ;
- favoriser la promotion des expertises et le soutien des activités en environnement par le regroupement de spécialistes ;
- encourager les échanges techniques et commerciaux et l'assistance auprès des marchés internes et externes ;
- accroître la diffusion des connaissances techniques ;
- assurer le suivi de la réglementation.

RÉSEAU environnement développe et entretient un réseau de partenariat avec un nombre croissant d'associations dans les quatre secteurs suivants : l'air et les changements climatiques, l'eau, les sols et les eaux souterraines, et les matières résiduelles. Il maintient également des contacts étroits avec d'autres organismes et ministères.

Il est aussi un important diffuseur d'informations techniques sur les problèmes environnementaux. Il publie la revue *Vecteur environnement* auprès d'un large public. On y aborde, au bénéfice de tous les intervenants du milieu, des questions d'actualité comme *L'analyse du risque*, dans le numéro de septembre 1999, et *La Réglementation environnementale*, dans celui de mai 2000.

En plus de développer des réseaux de partenariat et de publier des dossiers, cet organisme cherche à multiplier les occasions d'échanges internationaux, notamment par des maillages avec des associations comme l'*American Water Works Association* (AWWA), une association professionnelle de référence dans le domaine de l'eau potable en Amérique du Nord.

En outre, RÉSEAU environnement organise des journées techniques et des missions commerciales. Il s'est aussi taillé une bonne réputation dans l'organisation de symposiums comme celui sur les eaux usées, le Salon des technologies environnementales du Québec, ou encore le plus prestigieux de tous, de portée mondiale, le Salon Américana.

Si RÉSEAU environnement peut intervenir avec succès dans tant de domaines, c'est d'abord qu'il peut compter sur l'appui de ses huit chapitres régionaux, tous représentés à son conseil d'administration, et ensuite sur l'implication et le bénévolat de plus de 200 professionnels qui œuvrent régulièrement au sein des divers groupes ou comités de travail.



L'histoire d'un bâtisseur de la récupération – Récupération Cascades

Bien que Cascades fut créée en 1964, ses origines remontent en fait aux années 50. Antonio et Bernadette Lemaire, assistés par leurs fils Bernard, Laurent et Alain, exploitaient alors une entreprise de récupération dans la région de Drummondville. Sous le nom de Drummond Pulp and Fiber, cette entreprise récupérait le verre, le fer, les papiers et les chiffons. Déjà en 1950, une presse à papier, trouvée au Nouveau-Brunswick, était utilisée pour comprimer le papier et le carton après que ceux-ci aient été triés et former des ballots maintenus par des attaches métalliques. L'entreprise avait aussi fait l'acquisition d'un triturateur et d'une machine à fabriquer des plaques de carton-fibre, pour ensuite vendre les fibres en pâte. En 1976, la compagnie Drummond Pulp and Fiber concentre son activité sur la récupération du papier et du carton. C'est donc là que Récupération Cascades prend sa source.

En 1964, le véritable coup d'envoi a été donné avec l'acquisition d'un vieux moulin à papier dans le village de Kingsey Falls dans la région des Bois-Francs. Cascades met alors en application les techniques de fabrication de papier à partir de fibres recyclées à 100 pour cent. Par la suite, l'entreprise connaîtra trois décennies de croissance ininterrompue. Elle a poursuivi une politique dynamique d'investissement pour développer des produits et des procédés de fabrication moins polluants et pour accroître ses mesures de protection de l'environnement.

Une des premières papetières canadiennes à s'engager dans la récupération, le recyclage et le désencrage de vieux papiers, Cascades occupe aujourd'hui une place de premier choix dans ce créneau en forte croissance.

Le groupe Cascades forme actuellement un ensemble industriel intégré de plus de 100 entreprises implantées dans six pays d'Amérique du Nord et d'Europe. Avec environ 12 000 employés et un chiffre d'affaires consolidé de 2,6 milliards de dollars réalisé en 1999, le groupe fabrique et transforme plus de 400 produits à forte valeur ajoutée. Plus des deux tiers des produits Cascades sont faits de fibres recyclées, tels les cartons plats pour boîtes pliantes, les papiers fins non couchés haut de gamme, les pâtes désencrées, les papiers tissu et enfin les papiers doublure et cannelure pour caisses en carton ondulé. L'entreprise est aussi active dans les secteurs du plastique, de la pâte moulée, des matériaux de construction et de l'énergie.

Son réseau de récupération comprend 11 centres de tri stratégiquement situés près des grands centres urbains au Québec, en Ontario et aux États-Unis.

Le rôle permanent de Récupération Cascades est de collecter les matières qui permettent d'alimenter les usines du groupe. Pour répondre à ces besoins, une équipe d'acheteurs

chevronnés, toujours en quête de nouvelles sources d'approvisionnement, fournit aux usines Cascades les types de matières premières appropriés à la fabrication de leurs produits respectifs.

La totalité des matières récupérées dans les centres de tri Cascades est recyclée dans les usines du groupe en Amérique du Nord. Celles-ci réutilisent annuellement au-delà de 2,2 millions de tonnes métriques de papiers rebuts. Ces matières retrouvent ainsi une nouvelle vie dans des centaines de produits.

C'est avec un souci constant de développer de nouveaux moyens pour préserver les ressources naturelles que Récupération Cascades a développé et instauré des programmes de récupération adaptés aux utilisateurs, tels que :

- BIS et ÉCO-BIS, qui sont des programmes de récupération s'adressant à tout type d'entreprise, d'institution, d'édifice à bureaux, d'école, etc. ;

- le programme MOTUS, qui s'applique lorsque la confidentialité des papiers doit être absolue. Le papier recueilli est rassemblé sur un site déterminé et conservé sous clé dans des boîtes ou bacs de Récupération Cascades. Des employés assermentés viennent le chercher et le transportent, toujours sous clé, vers le centre de traitement ;

- le service à grande échelle de pilonnage de livres pour desservir les maisons d'édition, les écoles, les gouvernements, etc. ;

- le programme RIPP (récupération intégrale du papier dans les papetières). Il s'agit d'un système simple, efficace et économique qui permet de réduire les coûts reliés à l'enlèvement et à l'élimination des rebuts de papier et de carton qui auparavant étaient dirigés vers des sites d'enfouissement ;

- le programme REPI (récupération efficace du papier dans les imprimeries), qui répond adéquatement aux problèmes liés à la récupération de l'ensemble des rejets dans les imprimeries. Le but du programme est de faire de l'imprimeur un partenaire dans la recherche de solutions économiques et efficaces ;

- une série de presses destinées à mettre les papiers ou cartons en ballots. Ce service est offert aux clients qui génèrent un important volume de rebuts et vise à minimiser l'espace d'entreposage.

Pour Cascades, récupérer, réutiliser et valoriser symbolisent une approche sans frontières et parfaitement intégrée à la réalité de chacune des unités de l'entreprise. Ainsi assume-t-elle pleinement sa responsabilité sociale et contribue-t-elle à améliorer la qualité de vie et à préserver les ressources qui permettront de subvenir aux besoins des populations actuelles et futures.



Groupe d'étude et de recherche sur le management et l'écologie (GERME)

C'est à l'automne 1991 que six professeurs et chercheurs de l'École des hautes études commerciales, spécialistes de disciplines différentes et convaincus de l'importance déterminante de l'écologie et de la protection de l'environnement, ont décidé d'unir leurs efforts de recherche pour créer GERME (Groupe d'étude et de recherche sur le management et l'écologie).

GERME s'est fixé pour mission de favoriser le développement, la diffusion et l'utilisation d'un corpus de connaissances multidisciplinaires qui intègre le savoir et le savoir-faire du management à ceux de l'écologie, et d'encourager les attitudes et le savoir-être qui facilitent une prise de conscience écologique dans la perspective d'un développement durable.

GERME est à l'origine de plusieurs projets de recherche portant sur les crises environnementales, la réglementation environnementale, l'écofiscalité, les audits environnementaux, le système de gestion environnementale (SGE), ISO 14 000 et la veille concurrentielle en environnement.

Les membres de GERME ont développé une série de cours dans le but d'associer économie, gestion et environnement tant au baccalauréat qu'au second cycle, MBA et DESG. Ils ont aussi produit un certain nombre de publications, notamment *Environnement, économie et entreprise* (1997), et *Entreprise et développement durable* (1996). De façon plus particulière, GERME encourage la recherche des étudiants de maîtrise sur des enjeux importants de l'environnement.

GERME, par l'implication de ses membres, est très actif auprès des associations et des regroupements préoccupés par les questions environnementales comme le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'environnement, RÉSEAU environnement, le Conseil régional de développement de l'île de Montréal, ICI environnement, le Centre d'expertise sur les matières résiduelles, Saint-Laurent Vision 2000, Éco-Radar, etc.



L'entreprise voit vert! – SAQ

La SAQ consacre plus de 1,5 million à la récupération et au recyclage

Un autre secteur dans lequel la SAQ est fort active, c'est celui de l'environnement. Et c'est essentiellement dans le secteur de la récupération et du recyclage qu'elle oriente ses interventions afin de veiller à ce que les contenants de verre qu'elle commercialise soient non seulement récupérés mais aussi recyclés.

En 1999-2000, la SAQ aura consacré 1 572 000 $ au dossier de l'environnement. Cette aide vise en premier lieu l'implantation de la collecte sélective en milieu municipal, la réalisation de campagnes d'éducation et de sensibilisation à la récupération et au recyclage, et finalement le financement de nouveaux débouchés pour le verre.

À bas l'enfouissement!

La Société des alcools du Québec vend annuellement plus de 100 millions de bouteilles de verre – 111 426 000 en 1999, si l'on veut être précis – qui prendraient normalement le chemin de l'enfouissement s'il n'y avait pas de système de récupération des matières résiduelles au Québec.

La SAQ est parmi les entreprises qui ont fondé il y a dix ans l'organisme Collecte sélective Québec (CSQ) afin justement de trouver et de mettre en place des moyens de faciliter la récupération des matières recyclables, dont bien sûr les bouteilles de vin, de bière et de spiritueux. La SAQ verse chaque année des centaines de milliers de dollars à la CSQ, qui répartit ce montant aux municipalités et villes en vertu de son *Programme municipal*.

Municipalités, villes et municipalités régionales de comté ont ainsi reçu, par l'entremise de la CSQ ou directement de la SAQ, plus de un million de dollars en subventions et commandites pour la mise sur pied ou le développement de systèmes de collecte sélective sur leur territoire. Par exemple, la SAQ a donné 250 000 $ à la Ville de Sherbrooke, 113 000 $ à la Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie, 40 500 $ à Saint-Jérôme, et un peu plus à La Plaine.

Il faut en parler

En collaboration avec le milieu de l'éducation et les villes, la SAQ finance des campagnes de sensibilisation visant à promouvoir la récupération et le recyclage. L'an passé, elle a consacré près de 85 000 $ à de telles campagnes en plus d'épouser la cause des centres de formation en entreprise et récupération (CFER), qui facilitent la réinsertion sociale de jeunes par la création d'entreprises spécialisées dans la récupération et le recyclage.

La SAQ a notamment versé 45 000 $ au réseau des CFER pour la création de caravanes de récupération qui sillonnent le Québec en vue d'éduquer et de sensibiliser les élèves du primaire et du secondaire à l'importance de la conservation de nos ressources. La société d'État participe également au financement du réseau des CFER par une contribution annuelle de quelque 75 000 dollars.

Des débouchés, s'il vous plaît!

La SAQ travaille également en étroite collaboration avec l'industrie afin d'aider au développement du recyclage du verre. Il s'agit en fait de financer certaines activités industrielles et de trouver de nouveaux débouchés pour le verre récupéré. La SAQ a ainsi investi plus de 240 000 $ l'an dernier pour l'achat d'équipements spécialisés pour des centres de tri régionaux et des industries. Le groupe Cogeneuf de Saint-Marc-des-Carrières a reçu une aide de 108 000 $ pour l'achat d'un concasseur de verre, et Unical 130 000 $ pour le financement d'un chargeur à godet.

Depuis 1989, c'est quelque deux millions de dollars que consacre annuellement la SAQ à la promotion et au développement de la récupération et du recyclage du verre. La collecte sélective a permis depuis ce temps de faire dévier quelque 800 millions de bouteilles de l'enfouissement, soit 80 % du milliard de contenants récupérés en 10 ans dans les bacs verts… et bleus.

Les Phénix de l'environnement

Les Phénix de l'environnement, c'est un événement unique, un concours unique qui chaque année vient souligner l'excellence des contributions des intervenants québécois à la protection de l'environnement, à la conservation des ressources et à un développement durable.

Le Phénix est un symbole évocateur de la qualité des initiatives québécoises en faveur de l'environnement.

Les organismes qui parrainent cet événement sont le ministère de l'Environnement du Québec, le ministère de l'Industrie et du Commerce, RECYC-QUÉBEC, Collecte sélective Québec, la Fondation québécoise en environnement et la Grappe de développement des industries de l'environnement.

Pour procéder à la sélection des 170 candidatures qui ont été soumises dans les huit catégories du concours, les huit membres du jury de l'année 2000 ont dû appliquer les critères de sélection suivants :

- le caractère novateur, exceptionnel ou supérieur à la norme des actions ou des réalisations ;
- la pérennité des actions ou des réalisations dans le milieu ;
- la pertinence des actions ou des réalisations eu égard à la catégorie concernée ;
- l'impact des actions ou des réalisations sur l'environnement ;
- le caractère bénévole de l'engagement, s'il y a lieu.

Depuis trois ans maintenant, les Phénix de l'environnement rendent hommage aux artisans d'un développement durable. Pour l'année 2000, 20 Phénix ont été décernés à des individus, des organismes, des municipalités et des entreprises.

Dans le domaine de la récupération, les prix Phénix soulignent l'importance des actions en vue de réduire la quantité de résidus issus des activités d'entreprises et d'institutions. Les lauréats dans cette catégorie sont l'École-entreprise du Centre Saint-Michel, la Municipalité de Chelsea et la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc. Ces reconnaissances mettent en lumière les programmes de collecte sélective en vue du recyclage et du compostage.

Dans le domaine du développement de l'industrie du recyclage, les prix Phénix veulent reconnaître la mise en valeur des matières récupérées par le réemploi, le recyclage ou le compostage, qu'il s'agisse de résidus dangereux, de matériaux de rénovation et de construction ou de matières organiques. Les lauréats dans cette catégorie ont été la Régie de tri et de récupération de la région sherbrookoise, SiliCycle inc. et Plate-forme CPT inc.

Dans le domaine de l'intégration d'un système de gestion environnementale (SGE), les prix Phénix soulignent les efforts déployés pour la mise en place d'un système de gestion environnementale. Le lauréat 2000, Framboisière de l'Estrie inc., est la plus petite unité économique au monde à être certifiée ISO 14 001. Cette entreprise fait partie des dix cas présentés dans la première partie de ce guide.

L'utilisation durable et la restauration de la biodiversité représentent une autre catégorie des prix Phénix. On veut y reconnaître les initiatives et les actions qui ont favorisé une saine exploitation des ressources biologiques. Les lauréats ont été la Ville de Charlesbourg, la Ferme Louis d'Or inc. et la Pépinière François Lemay inc., qui elle aussi fait partie des dix cas présentés dans la première partie de ce guide.

Bien plus qu'un concours, les prix Phénix sont un événement qui a pour objectif d'attirer et de faire converger les regards sur des modèles à imiter dans le domaine de l'environnement. À travers des prix prestigieux, la communauté des affaires, le monde municipal, les groupes communautaires ainsi que les regroupements environnementaux contribuent à la construction d'idéaux stimulants face aux défis soulevés par les questions environnementales.



Une société sans déchets

Vous songez à détourner une partie des déchets de votre entreprise vers le recyclage? Vous devez savoir que par la même occasion vous pouvez détourner des gens démunis et sans emploi vers le statut de travailleur et l'intégration à la société. Depuis une vingtaine d'années, des entreprises à but non lucratif (EBNL) agissent contre cette fâcheuse tendance de la société à rejeter à tort et à travers des individus et des matières recyclables.

Dans pratiquement toutes les régions du Québec vous pouvez trouver une EBNL qui pourra vous offrir un service de récupération adapté à vos besoins. Les EBNL vous offriront un service de qualité et un prix compétitif. Le sans-but-lucratif-broche-à-foin, s'il a déjà existé, n'est plus. Comme toute entreprise, celles qui durent sont celles qui s'adaptent, qui innovent et qui répondent aux attentes de leurs clients ou, mieux, qui les anticipent.

Semblables de l'extérieur aux autres entreprises, les EBNL ont de plus une mission sociale : créer des emplois pour ceux et celles dont personne ne veut. Personnes handicapées, décrocheurs et autres marginalisés trouvent un emploi dans ces entreprises. Un emploi, faut-il le rappeler, est synonyme de statut social, d'appartenance, de fierté, d'intégration. Tout cela est un peu abstrait peut-être? Un exemple illustrera le propos.

Pierre a une déficience intellectuelle légère. À l'école, il est celui de sa classe qui ne comprend pas vite, qui est toujours bon dernier, le bouc émissaire qui reçoit les quolibets et les balles de neige. On l'oriente vers les classes « spéciales » en marge des « normaux ». Le parcours scolaire se termine sans l'obtention d'un diplôme valable. Rien de très valorisant jusque-là. Il veut gagner sa vie comme tout le monde mais le marché du travail se referme devant lui. Isolement et aide sociale sont les perspectives d'avenir. Pierre a des limites mais aussi des capacités. Une société digne de ce nom doit mettre à contribution ces capacités.

Une EBNL embauche Pierre ; il s'agit d'un centre de tri des matières recyclables où il apprend le métier de trieur. C'est un travail simple, à sa mesure, mais c'est maintenant un travailleur qui exerce un métier utile. Chaque semaine il reçoit son salaire et paie des impôts. Il travaille dans une équipe, il est respecté, se fait des amis et a une vie sociale. L'entreprise organise une journée « portes ouvertes » pour souligner ses 15 ans d'existence. Pierre, tout comme ses confrères, EXPLIQUE à des présidents d'entreprise le fonctionnement de la récupération puisqu'il est devenu en quelque sorte un expert dans le domaine.

Une petite histoire qui, à des milliers d'exemplaires, fait qu'une société est meilleure.

L'État contribue à la viabilité financière de ces entreprises. En fait, l'État compense pour la productivité limitée des employés et ce n'est que justice. Cette compensation acquise, l'EBNL peut exercer ses activités économiques et se développer sans être trop désavantagée par rapport à l'entreprise régulière. Pour l'État, il s'agit de transformer des prestations d'aide sociale en subventions salariales, ce qui est socialement un bien meilleur investissement.

Nous croyons que les préoccupations centrées sur « l'humain » et celles centrées sur l'environnement procèdent d'un même idéalisme humaniste et que ce n'est donc pas un hasard si le développement de la récupération et du recyclage au Québec est intimement lié au développement du réseau des EBNL spécialisées en récupération.



Au début des années 80, il y avait plus de 40 groupes communautaires voués au développement de la récupération. Ce sont les initiatives de ces groupes qui ont mené à l'implantation de la collecte sélective dans la plupart des municipalités du Québec. Ce qui était au début le cheval de bataille des idéalistes aux préoccupations environnementales est devenu une industrie bien implantée et un moteur de l'économie.

Les PME du Québec sont peu desservies par les entreprises de récupération. Parions que les EBNL vont trouver des façons de relever ce défi.

Richard Lanciault, d. g.
RécupérAction Marronniers

ISO 14 000 : un outil de gestion environnementale efficace

ISO est une fédération mondiale qui élabore des normes internationales dans divers secteurs. La série de normes ISO 14 000 a fait son apparition en 1996 et se veut un outil flexible et adaptable à toutes les entreprises, outil qui fournit une base solide à la gestion environnementale.

Pourquoi une PME devrait-elle avoir un système ISO 14 000 ? Plusieurs avantages justifient cette démarche, que ce soit sur les plans environnemental, législatif ou économique. Et, sur tous ces plans, les retombées sont positives tant pour l'entreprise que pour la clientèle.

La norme a pour objectif de permettre aux entreprises de développer et de maintenir un système structuré et systématique basé sur une politique, des objectifs et des cibles qui prennent en compte les aspects environnementaux significatifs de l'organisme.

Produits Alcôve ltée : un exemple en gestion environnementale

L'entreprise Produits Alcôve ltée est un exemple de PME bien structurée en matière de gestion environnementale. L'entreprise, située à Saint-Hyacinthe, fabrique des baignoires et des douches en acrylique. Elle a élaboré et mis en œuvre un système complet de gestion environnementale ISO 14 000. Tout le monde y travaille, la direction comme les employés. D'ailleurs, le slogan environnemental de l'entreprise, « L'environnement, j'y travaille », le démontre bien. Produits Alcôve ltée s'est fixé des objectifs précis et a établi des programmes pour chacun de ses aspects environnementaux significatifs.

La réduction des déchets solides

L'un de ces programmes prend en charge la réduction des déchets solides. Auparavant, Produits Alcôve ltée protégeait le sol de son atelier de fibrage à l'aide de cartons, qui étaient remplacés chaque jour, et ceci, afin de récupérer la résine et la fibre de verre qui y restaient collées. Une nouvelle solution, qui consiste à remplacer le carton par du sable, a permis d'éliminer les résidus de carton puisque la fibre de verre peut maintenant être ramassée à l'aide d'un râteau. Afin de réduire ses rejets, l'entreprise a aussi mis en place plusieurs programmes de récupération. Ainsi, l'acétone, le papier, le carton, les pellicules de plastique, les canettes et les palettes de bois sont récupérés et gérés adéquatement. L'ensemble des changements apportés à la gestion des déchets a permis une diminution de 45 % des coûts d'enfouissement.

ISO 14 000 : un système en amélioration continue

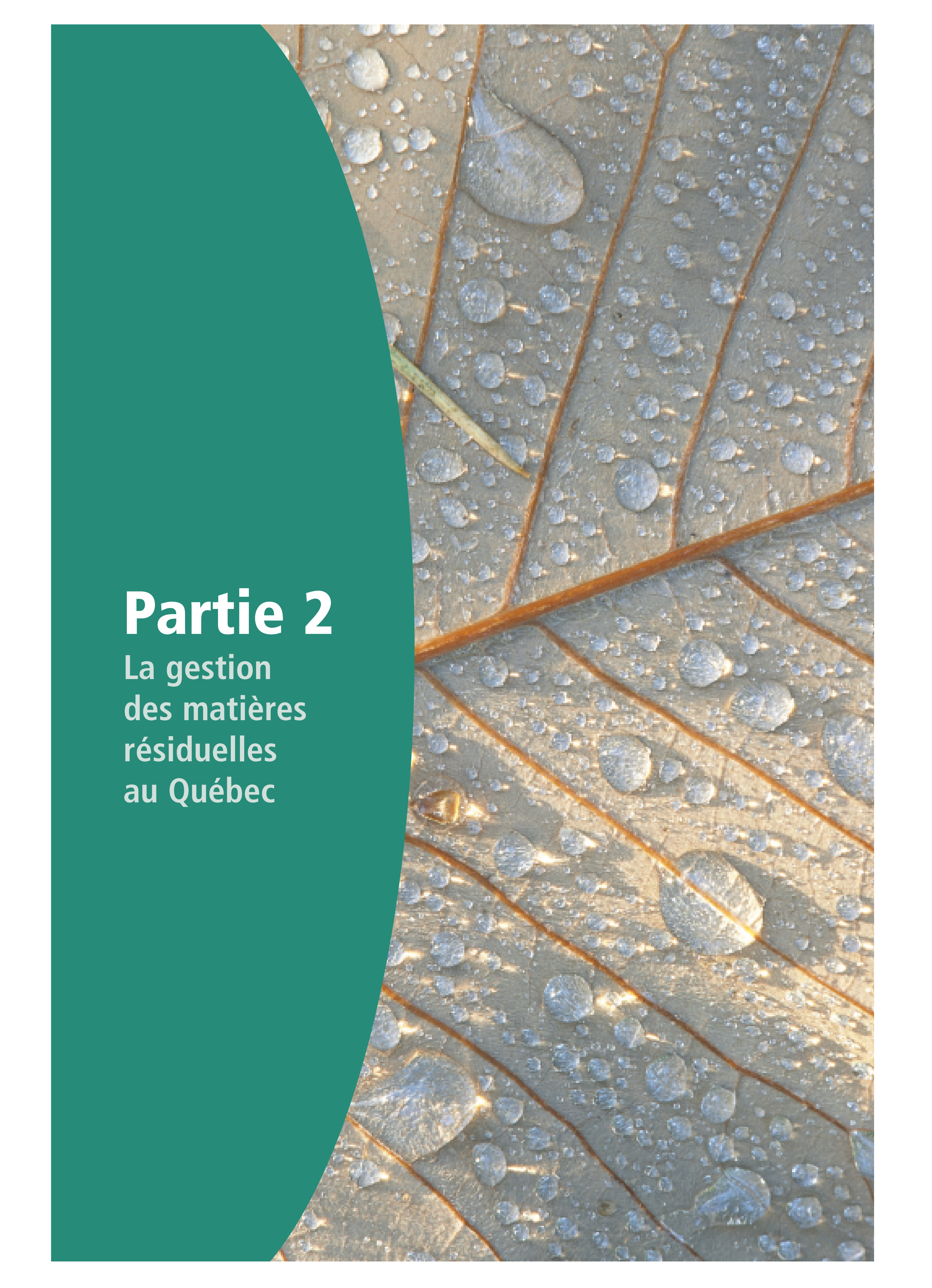
Suite à ces changements, l'entreprise s'est fixé comme objectif de diminuer d'un autre 10 % le volume de ses déchets envoyés à l'enfouissement, et ce, d'ici mars 2001. Pour y parvenir, Produits Alcôve ltée a élaboré et mis en œuvre un plan d'action où l'on retrouve un programme de sensibilisation destiné aux employés, plusieurs activités reliées à la réduction à la source, la réutilisation et le recyclage. L'entreprise compte également continuer ses projets de recherche et de développement pour trouver des débouchés aux retailles d'acrylique ainsi qu'aux autres résidus de production.

Une réussite environnementale

Le succès d'ISO 14 000 est dû, entre autres, à la structure du système. Ce dernier permet de bien définir les rôles et les responsabilités en environnement. Il permet également de connaître ses aspects environnementaux et de se fixer des objectifs précis permettant de définir des programmes adaptés à ses besoins. Selon M. Michel Lippé, président-directeur général de Produits Alcôve ltée, le succès d'ISO 14 000 est lié directement à la participation de tous les employés ainsi qu'au support d'une firme environnementale, le groupe DGE international, qui a permis d'élaborer et de mettre en œuvre le système. Pour l'entreprise, les bénéfices qui découlent de son système de gestion environnementale sont nombreux, tant sur le plan environnemental que sur le plan économique.

Patricia Hall
Groupe dge international


Chez Plastipro
nous pensons à
l'environnement.
Voici quelques exemples de nos produits fabriqués
uniquement avec des plastiques recyclés.
Plastipro
Plastipro Canada Ltée
6855, boul. Couture, St-Léonard, QC H1P 3M6
Tél. : (514) 321-9840 • Fax : (514) 321-2287
Courriel : infopro@plastipro.com
www.plastipro.com



Partie 2

La gestion des matières résiduelles au Québec

Introduction

Partie 2

Cette partie du *Guide de gestion des matières résiduelles* vise plusieurs objectifs.

En premier lieu, il importe de dissiper les doutes et de présenter aux entrepreneurs et aux gestionnaires un portrait général de la situation qui prévaut dans le secteur des matières résiduelles au Québec.

En second lieu, la société québécoise a réalisé d'importants progrès au cours des dernières décennies. Davantage, elle s'est donné des objectifs et des moyens afin d'améliorer l'efficacité de la gestion des matières résiduelles. À ce sujet, le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* délimite les principaux enjeux associés aux matières résiduelles, les principes d'action proposés par le gouvernement et la série de nouvelles mesures à caractère obligatoire. Les gestionnaires doivent les connaître et y prendre appui.

Par ailleurs, la gestion des matières résiduelles n'est pas une activité qui se déroule en vase clos. Au contraire, l'adoption de nouvelles pratiques de gestion ne peut se faire sans s'associer à des ressources externes et sans compter sur des débouchés pour les matières récupérées, recyclées et réutilisables. Heureusement, au fil des ans, la gestion des matières résiduelles a donné naissance à de nouvelles activités et à de nouvelles organisations et entreprises commerciales à caractère privé, public ou communautaire.

La troisième section présente les principaux éléments de ce vaste réseau d'organismes et d'intervenants qui constituent autant de collaborateurs potentiels pour les gestionnaires de PME.

Les entreprises doivent également composer avec les systèmes de collecte des déchets existants. Or, ceux-ci possèdent leurs propres caractéristiques, qui sont spécifiques dans certains cas et complémentaires dans d'autres. La quatrième section présente un tableau d'ensemble des systèmes en opération. Toutefois, sur ce plan, les dirigeants d'entreprise devront se renseigner auprès des responsables de leur localité et prévoir une période d'adaptation.

La mise en œuvre de la gestion des matières résiduelles dans le contexte d'une PME soulève également la question de sa faisabilité opérationnelle et des difficultés qui s'y rattachent. Il est vrai qu'il existe une très grande diversité de résidus mais celle-ci ne représente pas pour autant un obstacle insurmontable. En effet, en s'appuyant sur les classifications et les modèles existants et notamment ceux présentés à la section 5, les gestionnaires peuvent développer assez facilement des formules appropriées à leurs besoins.



La gestion des matières résiduelles au Québec

1. La gestion des matières résiduelles : état de la situation

Les matières résiduelles représentent depuis un certain temps déjà une sérieuse menace pour l'environnement et la qualité de vie. La dynamique de la société de consommation sans cesse stimulée par une mondialisation agressive contribue également à aggraver la situation.

En effet, dans le contexte actuel, les pressions de la demande sur les systèmes de production atteignent des proportions inédites. Les entreprises, principaux agents de transformation des produits, sont amenées à produire et à distribuer en très grande quantité une multitude de biens et de services destinés aux marchés internes mais aussi, et de plus en plus, aux marchés internationaux en pleine expansion.

Il en résulte une augmentation à certains égards inquiétante de l'utilisation des matières premières traditionnelles comme le bois, les métaux, le coton, etc. Mais encore, les investissements massifs dans la recherche et le développement contribuent à l'innovation et à l'utilisation massive de nouveaux alliages, de fibres synthétiques et de composites, etc. Or, parmi les sous-produits et les effets secondaires de cette intensification de la production et de la mise en marché, les matières résiduelles se démarquent par leur volume, leur variété, leur complexité et leur durée de vie.

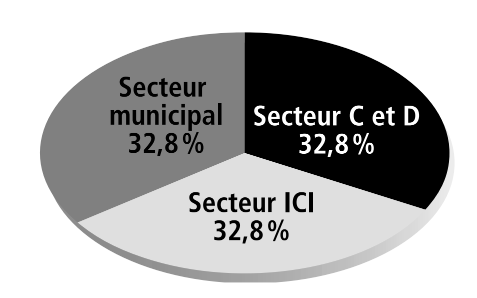
Cette situation est plus qu'évidente au Canada et au Québec.

1.1 La quantité de résidus générée

Aujourd'hui, le Canada est le deuxième plus gros producteur de déchets au monde par habitant. La quantité de matières résiduelles générée quotidiennement correspond à environ 1,8 kg de résidus par habitant, soit l'équivalent d'une tonne de résidus par année. En 1998, le volume de matières résiduelles généré atteignait au Québec 9 millions de tonnes.

L'origine de ces résidus est connue. Leur provenance se partage à peu près également entre les municipalités (c'est-à-dire le secteur résidentiel), les industries, les commerces et les institutions (ICI), et finalement l'industrie de la construction, de la rénovation et de la démolition (CD).

Figure 1 :
Provenance des matières résiduelles



Source : *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, p. 10.

1.2 La récupération et la mise en valeur

Sur les 9 millions de tonnes de matières résiduelles, 7,7 millions de tonnes peuvent être mises en valeur aux fins de réemploi, de recyclage, de compostage ou de production d'énergie. Les autres résidus (1,3 million de tonnes) sont soit souillés, contaminés ou irrécupérables pour des raisons techniques ou économiques.



Par contre, sur les 7,7 millions de tonnes pouvant faire l'objet d'un traitement approprié, seulement 3,4 millions de tonnes sont mises en valeur. Conséquemment et globalement, chaque année au Québec quelque 5,7 millions de tonnes de matières résiduelles sont encore acheminées vers l'élimination.

La situation est devenue inquiétante pour au moins trois raisons.

Premièrement, dans plusieurs cas, le faible taux de récupération et de recyclage alimente le gaspillage et contribue à maintenir la demande pour certaines ressources naturelles rares et non renouvelables.

Deuxièmement, de nombreux nouveaux produits soulèvent des problèmes difficiles à résoudre quant à leur mise en valeur ou à leur élimination sécuritaire.

Finalement, la situation de l'enfouissement est devenue critique, certains lieux étant aujourd'hui saturés. Qui plus est, des études ont permis de constater que des matières dangereuses tels les peintures, les solvants et les huiles usagées s'échappaient de certains lieux et contaminaient les sols et les eaux souterraines ou de surface.

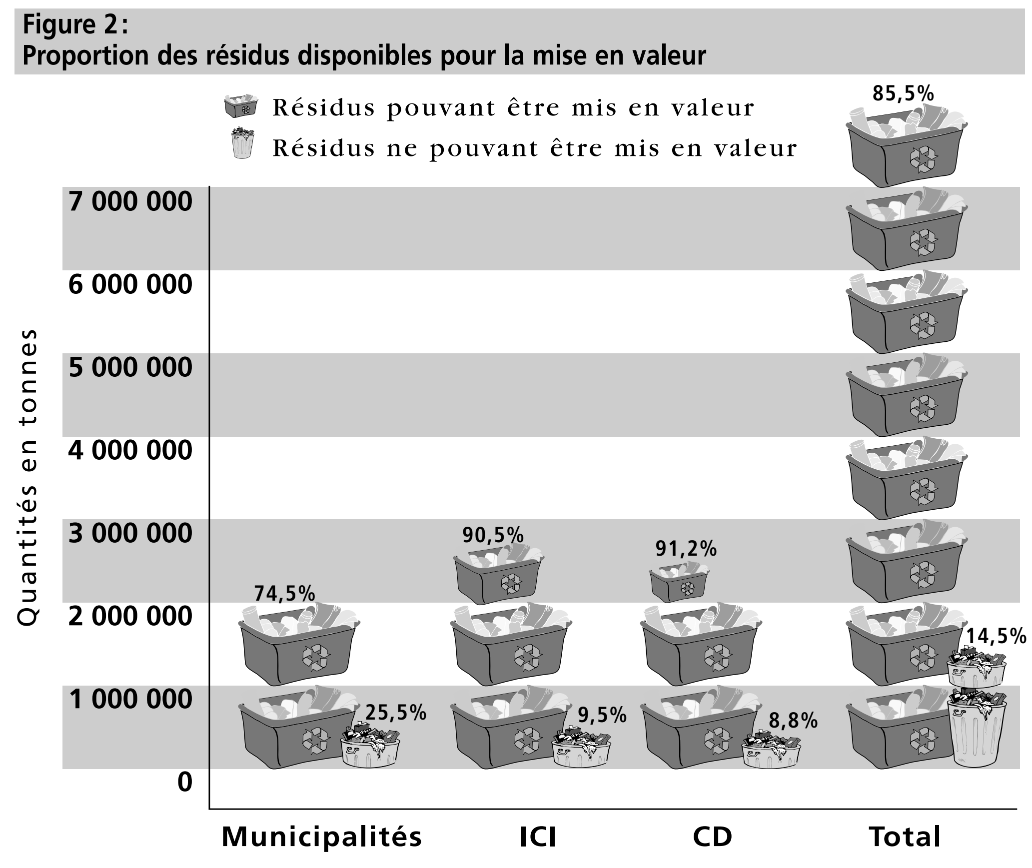
2. Le *Plan d'action québécois*

Préoccupées par l'évolution de la situation et soucieuses de préparer l'avenir, les autorités gouvernementales ont mené en 1996 une vaste consultation publique afin d'identifier les mesures susceptibles d'améliorer la gestion des matières résiduelles et de mieux protéger l'environnement et les ressources. Le résultat de cette démarche, le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* a été adopté en 1998.

2.1 Les objectifs généraux

Les objectifs sont clairs. À l'échelle globale, le *Plan* vise à mettre en valeur plus de 65 % des 7,7 millions de tonnes de matières résiduelles pouvant être mises en valeur chaque année au Québec.

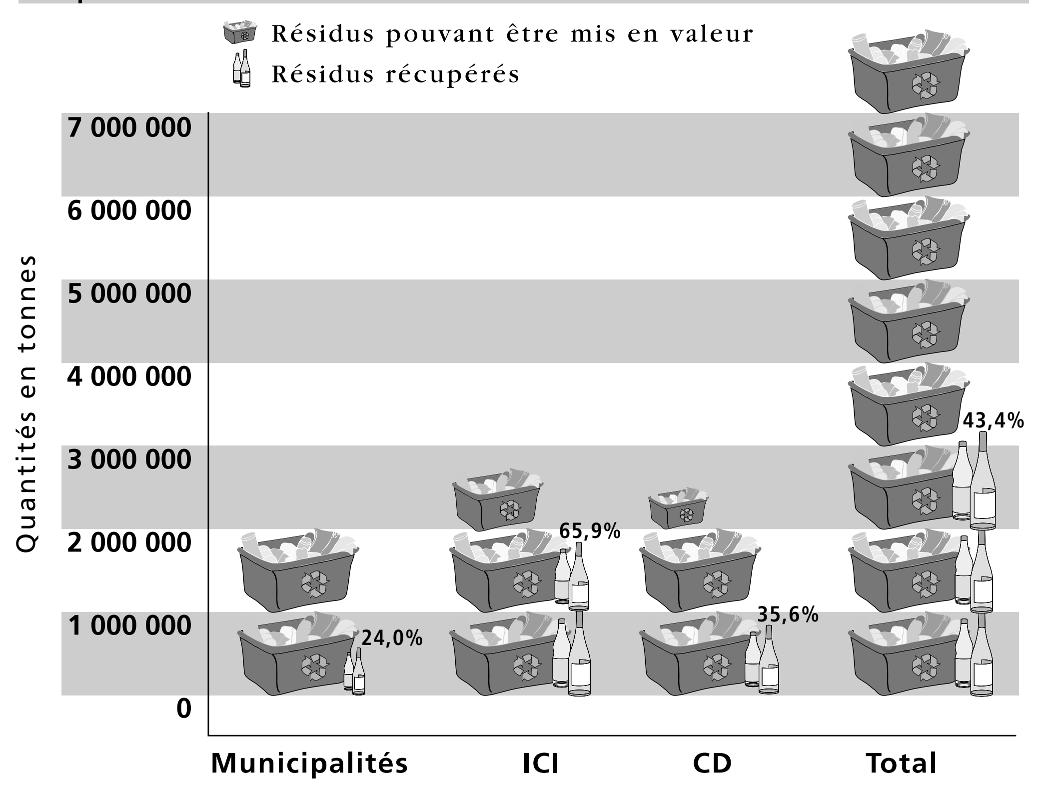
Figure 2 :
Proportion des résidus disponibles pour la mise en valeur



Source : *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008,* p. 10.



Figure 3 :
Quantité de résidus disponibles pour la mise en valeur et proportions récupérées en 1996



Source : *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008,* p. 11.

En ce qui concerne plus particulièrement les matières résiduelles générées par le secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI), l'examen de la situation montre que 90,5 % des matières pourraient être récupérées aux fins de réemploi, de recyclage, de compostage ou de production énergétique.

Les inventaires réalisés ont permis d'établir que la quantité de matières résiduelles récupérée par les organisations du secteur des ICI est largement supérieure à celle des autres secteurs d'activité.

2.2 Les objectifs pour le secteur des ICI

S'appuyant sur ces constats, le *Plan* fixe à 80 % l'objectif global de mise en valeur des matières résiduelles pouvant être valorisées dans le secteur des ICI. Les objectifs spécifiques établis pour chaque secteur d'activité et pour chacune des matières sont présentés à la page suivante.

2.3 Les principes d'action

Le *Plan d'action* est articulé autour de cinq principes d'action et comprend vingt-neuf actions précises.

Les cinq principes d'action visent tous les secteurs d'activité.

1. Les 3RV-E

La réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination doivent être privilégiés, dans cet ordre, lors des choix de gestion des matières résiduelles à moins qu'une analyse environnementale ne démontre le contraire.

2. La responsabilité élargie des producteurs

Les fabricants et les importateurs doivent assumer une grande partie de la responsabilité des effets environnementaux de leurs produits, tout au long de leur cycle de vie.



3. La participation des citoyens et des citoyennes

Les citoyens et citoyennes doivent avoir accès à toute l'information pertinente sur la gestion des matières résiduelles et ils doivent avoir accès aux tribunes menant les autorités à des prises de décisions.

4. La régionalisation

C'est à l'échelle des municipalités régionales de comté (MRC) ou des communautés urbaines que doivent se prendre les décisions quant au choix des moyens et à leur mise en œuvre.

5. Le partenariat

En assumant son rôle, sa mission et sa part de responsabilité, chaque intervenant peut contribuer à mettre sur pied les moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs.

2.4 Les actions visant le secteur des ICI

Parmi les 29 actions concrètes élaborées dans le *Plan d'action québécois*, les suivantes visent plus particulièrement le secteur des industries, commerces et institutions (ICI) :

Action 8

Les entreprises qui génèrent des contenants, emballages ou imprimés mis au rebut par les ménages québécois auront l'obligation de les récupérer et de les mettre en valeur ou de contribuer au financement d'un système visant le même but.

«Il y a souvent moyen d'agencer la gestion écologique et la gestion économique des matières résiduelles. Pour ce faire, il faut exercer une gestion efficace des ressources afin de minimiser les pertes. »

Martin Frankland, 18 ans
Citation sur l'importance
de l'environnement pour les jeunes
Source : ENvironnement JEUnesse

Action 11

Les entreprises qui génèrent des résidus domestiques dangereux auront l'obligation de les récupérer et de les mettre en valeur ou de contribuer au financement d'un système visant le même but.

Action 14

Un programme volontaire permettra aux entreprises d'enregistrer les actions qu'elles ont menées pour la réduction et la mise en valeur des matières résiduelles. Les résultats obtenus seront diffusés publiquement.

Tableau 1 :
Objectifs de récupération pour le secteur des ICI

		Quantités pouvant être mises en valeur (x 1000 tonnes)	Résidus à récupérer	
			Objectif (%)	Tonnage (x 1000 tonnes)
Matières recyclables	Papiers et emballages	882	70 %	617
	Verre	38	95 %	36
	Plastique	162	70 %	113
	Métaux	1081	95 %	1027
	Textiles	ND	70 %	ND
	SOUS-TOTAL	2163	83 %	1794
Matières putrescibles	Bois	202	70 %	142
	Résidus putrescibles	188	60 %	113
	SOUS-TOTAL	390	65 %	255
Pneus		63	85 %	54
	TOTAL ICI	2616	80 %	2103

Source : *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, p. 56.

Action 17
L'industrie de la bière et des boissons gazeuses aura l'obligation de financer le système de récupération des contenants à remplissage unique.

Les objectifs et les actions visant le secteur des ICI concernent directement les gestionnaires des PME. Pour ceux qui ont déjà adopté des programmes de gestion des matières résiduelles, l'adaptation à ce nouveau contexte peut s'avérer relativement facile, l'essentiel de l'opération consistant à en évaluer la conformité et à apporter les correctifs le cas échéant. Par contre, pour ceux qui ont négligé la gestion des matières résiduelles, la tâche peut s'avérer plus ardue.

« Il serait illusoire de croire que l'environnement se résume au recyclage. En effet, plusieurs problèmes écologiques vont bien au-delà de la gestion des déchets, telles la pression constante sur l'environnement naturel et social exercée par le biais de la croissance économique sans limites ainsi que l'utilisation massive des diverses technologies. Toutefois, le gaspillage demeure tout de même une problématique; c'est pourquoi la gestion intégrée des déchets demeure un objectif à atteindre autant pour le domaine public que privé. »

Robert Ménard, 22 ans

Citation sur l'importance de l'environnement pour les jeunes
Source : ENvironnement JEUnesse

3. Les organisations de récupération, de tri et d'élimination

Le secteur de la gestion des matières résiduelles comprend un bon nombre d'intervenants qui assument des rôles et des responsabilités reliés à différentes étapes du processus allant de la collecte à l'élimination. Les principaux intervenants sont : les récupérateurs et les centres de récupération et de tri, les recycleurs, les ressourceries, les entreprises de compostage, les entreprises d'élimination, les municipalités et RECYC-QUÉBEC.

3.1 Les récupérateurs et les centres de récupération et de tri

Les récupérateurs et les centres de récupération et de tri collectent des articles fabriqués à partir de carton, de métal, de plastique ou de verre et procèdent ensuite au tri de ces matières. De façon concrète, ils les séparent par catégories et les mettent généralement en ballots ou dans des conteneurs qui sont par la suite acheminés à un recycleur ou directement à un utilisateur. De cette manière, les déchets prennent la forme de matières secondaires.

Chaque jour, les centres de tri reçoivent des quantités impressionnantes de matières résiduelles. Toutes doivent être triées manuellement. Situé à Montréal, le complexe environnemental Saint-Michel reçoit à lui seul 100 000 tonnes de matières recyclables par année. Plus de 77 % des matières reçues sont du papier et du carton. Le verre compte pour 17,4 % dans le lot, alors que les métaux et les plastiques représentent respectivement 3,3 % et 2,2 % de la masse triée (Ville de Montréal, 1997).

En plus de trier les déchets, les opérateurs de centres de tri ont la responsabilité de trouver des débouchés pour le papier, le verre, les plastiques et les métaux. Ils doivent identifier les marchés

potentiels et négocier un prix de vente afin d'obtenir la meilleure rétribution possible en échange des matières triées.

Les centres de récupération et de tri se distinguent des récupérateurs par la gamme étendue des équipements utilisés pour la séparation et le conditionnement des matières. Dans ce contexte, les entreprises génératrices de résidus sont souvent amenées à traiter elles-mêmes les matières destinées au recyclage. De par leur positionnement, les centres de tri constituent en quelque sorte le cœur de la récupération au Québec.



Source: RécupérAction Marronniers

Table de tri du papier récupéré

En 1999, on dénombrait 592 entreprises de récupération (voir *Répertoire québécois des récupérateurs, des recycleurs et des valorisateurs*, édition 2000, publié par RECYC-QUÉBEC).

3.2 Les recycleurs

Les recycleurs utilisent les matières secondaires en provenance du récupérateur ou encore du centre de récupération et de tri. Leur objectif est de transformer les matières récupérées en matières directement utilisables pour la fabrication de produits finis ou semi-finis.

3.3 Les ressourceries

Il existe au Québec des ressourceries, c'est-à-dire des entreprises ou des organismes spécialisés dans la récupération de matières résiduelles. Certains ramassent des meubles, d'autres s'intéressent aux vêtements ou encore aux appareils électriques. Les biens recueillis sont restaurés et vendus à bon prix. Parfois, les marchandises sont redistribuées gratuitement.

En s'informant auprès des ressourceries opérant dans la région, il devient possible d'offrir aux matières résiduelles un second souffle.

3.4 Les entreprises de compostage

Les matières putrescibles sont celles qui causent le plus de contamination lorsqu'elles sont éliminées. On entend par matières putrescibles les résidus de table ainsi que l'herbe et les feuilles. En 1998, on a récupéré 174 500 tonnes de matières putrescibles, ce qui représente seulement 10 % de toutes les matières putrescibles pouvant être mises en valeur.

Certaines usines de tri-compostage transforment des déchets organiques à partir d'un bioréacteur (systèmes confinés) qui assure la fermentation ainsi que l'homogénéisation des résidus. Les déchets étant brassés 24 heures sur 24 pendant trois jours, il en résulte un mélange de matière organique compostée et de résidus non compostables. Les bactéries pathogènes contenues dans les résidus sont pour leur part détruites par les températures très élevées atteintes par le réacteur. La méthode de compostage à ciel ouvert par andains retournés (systèmes non confinés) est aussi utilisée et c'est la plus répandue au Québec.

Le compost issu de la valorisation peut contribuer à l'amélioration de la qualité des sols : les terres agricoles, l'aménagement paysager, les terrains de golf, les pépinières, etc.



Source: RECYC-QUÉBEC

Compostage à ciel ouvert par andains retournés



L'entreprise Conporec a fait sa marque dans ce domaine. Elle a été récipiendaire du « Mérite environnemental 1996 », décerné par le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, pour sa contribution au développement durable grâce à l'amélioration d'une technologie européenne et à son adaptation aux conditions nord-américaines.

3.5 Les entreprises d'élimination

Les entreprises d'élimination voient à éliminer la majeure partie des résidus générés au Québec. Les modes d'élimination utilisés sont l'enfouissement et l'incinération. Le secteur de l'enfouissement sanitaire est presque entièrement contrôlé par des entreprises privées. Celles-ci, propriétaires de 6 des 64 lieux en exploitation, éliminent entre 60 % et 70 % des déchets.

En ce qui concerne l'enfouissement, la méthode traditionnelle consiste à compacter les résidus en couches successives et à les recouvrir d'un matériau inerte et granulaire, le plus souvent de la terre. Chaque couche de résidus ne dépasse pas deux mètres. Les résidus sont pour la majorité envoyés à l'élimination, la plupart dans des lieux d'enfouissement sanitaire (LES).

En 1994, aucun des lieux n'était conforme à l'ensemble des mesures prévues par le Règlement sur les déchets solides : 69 % des LES émettaient dans l'environnement des rejets non conformes ou contaminaient les eaux souterraines, 62 % des lieux se servant de la capacité filtrante des sols contaminaient les eaux de surface ou les eaux souterraines, et enfin 83 % des lieux avec traitement des eaux contaminaient les eaux de surface (BAPE, 1997).

En 1998, une trentaine de LES se servaient encore de la capacité filtrante naturelle des sols sans être munis d'un système de captage et de traitement des eaux (MEF, 1998a).

Néanmoins, malgré toutes ces difficultés de gestion, certaines municipalités ont pris des initiatives remarquables en se dotant d'un plan de requalification des lieux à contraintes environnementales, notamment en regard de la reconversion de lieux d'enfouissement. Depuis plusieurs années, la Ville de Montréal consacre des efforts importants pour requalifier l'ancienne carrière Miron. Le complexe environnemental Saint-Michel (ex-Miron), en regroupant lieu d'enfouissement, biogaz générateur d'électricité, centre de tri et site de compostage, devient un lieu d'expertise sur le plan international[1].

Une autre catégorie d'installations vouées à l'élimination concerne les incinérateurs.

Le Québec possède trois incinérateurs de déchets urbains. Celui de la Communauté urbaine de Québec (CUQ), celui de la Rive-Sud de Québec à Lévis et celui des Îles-de-la-Madeleine. L'incinérateur des carrières de la Ville de Montréal a été fermé en 1993 à cause du besoin pressant de remplir l'ancienne carrière Miron et des investissements élevés nécessaires pour sa modernisation (Menviq et Ville de Montréal, 1993). Il existe au Québec d'autres incinérateurs dont la fonction est de traiter les résidus dangereux, les résidus biomédicaux et les boues de stations d'épuration (CSE, 1993). Globalement, 4 % des résidus domestiques sont éliminés par incinération. Cette méthode continue toujours à être contestée à cause principalement des cendres qu'elle génère ainsi que de certains rejets gazeux qui peuvent affecter l'atmosphère.

3.6 Les municipalités

Les municipalités jouent un rôle important dans le domaine de la gestion des matières résiduelles. Selon le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles*, « elles sont et demeurent les premières responsables de la gestion des matières résiduelles[2] ».

Le *Plan d'action québécois* précise qu'en partenariat les municipalités doivent déterminer les moyens de collecte, de transport, de traitement et d'élimination les mieux adaptés à

---

1 I. Giasson et M. Provost, « La revalorisation du site du complexe environnemental Saint-Michel », dans G. Sénécal et D. St-Laurent, *Les espaces dégradés (contraintes et conquêtes)*, PUQ, 2000, 280 p.
2 *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, p. 44.

leur situation. Elles sont appelées à définir les lieux propices à l'installation d'équipements municipaux ou régionaux de gestion des résidus et à régir ou opérer les services de collecte, de transport et de traitement des résidus.

Afin d'augmenter l'efficacité économique et environnementale de la gestion des matières résiduelles, les municipalités locales auront, au sein de leurs municipalités régionales de comté (MRC) ou de leurs communautés métropolitaines (CM), la responsabilité d'assurer une planification des infrastructures et des systèmes de gestion des matières résiduelles. Le *Plan d'action québécois* prévoit que les MRC et les CM seront dotées de nouveaux pouvoirs, en particulier celui de déterminer la quantité et la provenance des déchets destinés à être éliminés sur leur territoire.

3.7 RECYC-QUÉBEC

La Société québécoise de récupération et de recyclage, RECYC-QUÉBEC, a été créée en 1990 par le gouvernement du Québec. Elle a pour mission de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction à la source, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits ainsi que leur mise en valeur dans une perspective de conservation des ressources.

RECYC-QUÉBEC gère, seule ou en partenariat, le système de consignation des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses. Elle administre le *Programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage* qui, en plus de favoriser la mise en valeur des pneus hors d'usage, en assure le transport vers les installations appropriées. Grâce au droit de 3 $ applicable à l'achat de chaque pneu neuf, RECYC-QUÉBEC a de plus mis sur pied le *Programme de vidage des lieux d'entreposage de pneus hors d'usage au Québec*, qui permet de mettre en valeur les dizaines de milliers de pneus entreposés dans des sites répartis sur le territoire québécois au cours du siècle dernier.

De par sa mission, RECYC-QUÉBEC joue un rôle de premier plan dans la mise en œuvre du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Elle administre trois programmes d'aide financière portant respectivement sur le soutien à l'information, la sensibilisation et l'éducation, à la recherche et au développement ainsi qu'au compostage. Le présent guide a d'ailleurs fait l'objet du soutien de la Société dans le cadre de ces programmes. Elle est particulièrement impliquée dans la diffusion de la connaissance et le soutien à l'élaboration des plans de gestion des organismes municipaux, la collaboration à la mise sur pied d'organismes industriels de récupération, le développement de la connaissance dans le domaine de la gestion des matières résiduelles au Québec, le développement des marchés et, enfin, la coordination des activités de mise en valeur.

Pour plus d'information : www.recyc-quebec.gouv.qc.ca ou par téléphone : 1 800 807-0678 ou (514) 351-7835 (région de Montréal).

4. Les systèmes de collecte

Il existe différentes formes de collecte : la collecte sélective, la collecte des résidus domestiques dangereux (RDD) et la consignation.

4.1 La collecte sélective

À l'heure actuelle, la très grande majorité des foyers québécois sont équipés pour la récupération des matières résiduelles telles que le papier, le carton, le verre, les métaux et les plastiques. Actuellement, la collecte sélective fonctionne à partir de contributions financières volontaires de la part d'entreprises mettant sur le marché des produits nécessitant des contenants ou des emballages.

Mais le *Plan d'action québécois* prévoit, en vue de consolider la collecte sélective et d'assurer un meilleur partage des responsabilités, la mise en place de mesures appropriées afin d'obtenir une participation financière équitable et obligatoire de l'industrie concernée.

Présentement, les municipalités qui offrent le service de la collecte sélective des matières recyclables aux entreprises sont plutôt rares. Les gestionnaires doivent, de leur propre initiative, négocier une entente avec une firme spécialisée dans la collecte des matières recyclables. La


Source : RECYC-QUÉBEC

Opération de collecte des matières recyclables

partie 4 du présent guide présente une liste de fournisseurs de services privés œuvrant dans ce secteur d'activité.

En ce qui concerne les commerces, une limite de six contenants est habituellement fixée par la municipalité pour fin d'élimination. Les industries doivent quant à elles se restreindre à deux contenants. Le volume maximal de déchets accepté peut varier d'une ville à l'autre et il importe de s'informer auprès de la municipalité concernée afin de connaître le règlement qui prévaut.

Si l'entreprise génère plus de déchets que la limite permise par la municipalité, il lui faudra contacter un fournisseur de services et négocier une entente. Face à l'augmentation du volume des matières résiduelles, au manque d'espace pour l'enfouissement et aux risques reliés aux produits toxiques, les municipalités ont adopté de nouvelles stratégies : le système de collecte sélective pour les matières recyclables et le système de collecte des résidus domestiques dangereux.

4.2 La collecte des résidus domestiques dangereux (RDD)

Plusieurs municipalités québécoises disposent d'un programme de collecte des résidus domestiques dangereux (RDD). Très souvent, ces collectes se font de façon itinérante : des unités mobiles se déplacent dans la ville, au cours d'une période précise de l'année. Dans d'autres municipalités, des centres de dépôt permanents permettent aux citoyens de venir déposer leurs RDD en tout temps.

Les membres de la communauté sont invités à apporter les résidus de peinture, huiles usagées, batteries d'automobile, piles, solvants ainsi que pesticides de jardin, produits de nettoyage et médicaments.

Pour l'instant, dans la grande majorité des municipalités du Québec, les entreprises n'ont malheureusement pas accès à ce service.

***Plan d'action québécois* et récupération des résidus domestiques dangereux**

Le Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008 prévoit imposer l'obligation aux entreprises qui mettent en marché, à l'intention des particuliers, des produits ayant un caractère de dangerosité de récupérer et de mettre en valeur les résidus qui en résulteront ou, lorsque ce n'est pas possible, de les éliminer de façon sécuritaire. L'objectif ultime est de détourner l'ensemble de ces produits des lieux d'élimination qui ne sont pas conçus pour les recevoir. La diversité des produits suggère toutefois, dans un premier temps, de concentrer les efforts sur les produits rebutés en plus grande quantité. C'est pourquoi le *Plan* fixe un objectif de 75 % pour les huiles usagées, les peintures, les batteries et les piles.

Source: Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, 1999
Pour en savoir davantage sur ce sujet, consulter le site Internet du ministère de l'Environnement
http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm
ou celui de RECYC-QUÉBEC
http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/

Les milieux d'affaires doivent contacter eux-mêmes les firmes spécialisées dans la collecte des RDD. Vous trouverez une liste de fournisseurs à la partie 4 du présent guide.

L'opérateur du centre doit trouver une installation prête à recevoir les résidus dangereux, et ce, au coût le moins élevé possible. En effet, contrairement à la collecte sélective, les propriétaires des centres de transfert de RDD doivent payer pour que des compagnies acceptent de recevoir et de recycler la plupart des déchets qu'ils récupèrent.

Le *Plan d'action québécois* annonce de nouvelles obligations pour les entreprises. Certaines qui fabriquent des produits ayant un caractère de dangerosité devront assumer les coûts liés à la récupération et au traitement de ces produits. Afin que la participation de l'ensemble des entreprises visées par cette responsabilité soit équitable, le gouvernement prévoit adopter des règlements qui les obligeront à récupérer ces résidus. Les entreprises pourront mettre en place, sur une base individuelle, le système de récupération approprié ou déléguer à un organisme les représentant, agréé par le ministère de l'Environnement, la tâche de soutenir la récupération et le traitement de ces déchets.

4.3 La consignation

Les systèmes de consignation des bouteilles de bière et de boissons gazeuses et non alcoolisées sont communément utilisés, et cela, depuis longtemps. Dans presque tous les pays, ils ont été introduits par des entreprises privées. À l'origine, les objectifs étaient économiques : le prix des boissons peut être maintenu à un plus bas niveau lorsque les récipients sont réutilisés. Depuis la sensibilisation croissante à la qualité de l'environnement et à la pénurie d'énergie et de matières premières, les pouvoirs publics voient dans les systèmes de consignation un instrument de la politique environnementale.

En général, les systèmes de consignation sont jugés compatibles avec le principe du « pollueur-payeur » : les consommateurs de boissons, que celles-ci soient alcoolisées ou non, doivent acquitter une certaine somme à titre de paiement *ex ante* pour la pollution qu'ils pourraient occasionner. Avec le retour de la bouteille ou de la canette, la pollution est évitée et le dépôt remboursé. Il y a là un élément de récompense qui pourrait contribuer à l'attrait des systèmes de consignation. Lorsqu'ils fonctionnent de manière satisfaisante, ces systèmes contribuent à réduire les problèmes d'élimination des déchets, les déchets sauvagement dispersés dans la nature et la consommation d'énergie et de matières premières.

Les systèmes de consignation devraient donc être envisagés pour les produits ou substances réutilisables, recyclables (bouteilles, canettes, caisses), ou dont la destruction exige le retour. Il faut de plus qu'usagers et consommateurs acceptent de participer au système et soient en mesure de le faire, que les quantités de produits soumis à la consignation soient suffisamment importantes et que le système de collecte soit facile à mettre en place.

L'efficacité environnementale des systèmes de consignation est reliée au taux de récupération des matières visées. Le degré d'efficacité des systèmes de consignation en tant que solution aux problèmes environnementaux dépend finalement de la différence qui existe entre les coûts de ces systèmes et les coûts liés aux autres formules qui présentent une efficacité environnementale comparable.

5. Les résidus : principes d'action, variété et classification

Le volume et la très grande diversité des matières résiduelles générées dans les organisations et les entreprises sont parfois tels que la gestion efficace des résidus se présente aux yeux des gestionnaires comme un défi impossible à relever. Or, dans le contexte d'une PME, le volume est rarement à l'origine d'inquiétudes. S'il peut l'être, c'est la plupart du temps parce que certaines quantités sont minimes et, de ce fait, ne permettent pas d'économies d'échelle.

En réalité, dans la plupart des cas, c'est la diversité des matières et des résidus et le choix de l'approche et du traitement appropriés qui compliquent les tâches.

5.1 Les principes d'action

La gestion des matières comprend une variété de pratiques et d'actions concrètes. Dans certaines organisations, les procédures peuvent être très élaborées et très complexes. Dans d'autres, elles peuvent se limiter à des opérations simples et faciles à réaliser. Quoi qu'il en soit, dans tous les cas la gestion efficace des matières résiduelles est articulée autour de cinq principes d'action, que voici :

◎ **La réduction à la source**

Réduire la consommation de matériaux, d'énergie et d'eau en se limitant uniquement à l'utilisation des ressources nécessaires. C'est un premier moyen pour diminuer la quantité de déchets générés.

◎ **Le réemploi**

Plusieurs produits ou matériaux peuvent être utilisés plus d'une fois, notamment les stylos à cartouche, les contenants de boisson et les piles rechargeables.

◎ **Le recyclage**

Les matières résiduelles contenant des matériaux recyclables sont triées en vue de la collecte sélective. Mais cette procédure vise uniquement les matériaux et les produits qui ne peuvent être réemployés.

◎ **La valorisation**

Cette intervention s'applique aux matériaux pouvant être transformés afin d'en extraire de l'énergie ou des matières premières en compost. Cette option est envisagée lorsque la réduction, la réutilisation et le recyclage s'avèrent impraticables.

◎ **L'élimination**

Enfin, lorsque aucune des mesures précédentes ne s'avère possible, on est contraint de faire éliminer le produit alors jugé sans aucune valeur.

5.2 La variété, la classification et les mesures de récupération

Les matières résiduelles se présentent sous des aspects très variés : verre, papiers, plastiques, métaux, produits de rénovation, de construction, d'entretien, d'alimentation, etc. Mais, pour chaque type de déchets, il existe des manières de faire permettant au gestionnaire d'économiser de l'argent tout en contribuant à la préservation de l'environnement. On peut consulter, à la partie 1 du présent guide, le programme Zéro Déchet[MC] de Bell Canada qui montre bien la capacité qu'a une entreprise de gérer une grande variété de résidus, et ce, de façon rentable.

Nous avons classé les résidus par grandes catégories et, pour chacune, nous proposons des gestes simples à poser afin de les récupérer.

Les résidus de papier et de carton

L'industrie des pâtes et papiers est l'un des principaux leviers économiques du Québec. En 1996, les 32 000 travailleurs de cette industrie ont reçu 1,5 milliard de dollars en salaire et produit 9,7 millions de tonnes de papiers ou de produits connexes. Bien que 80 % de toute la production québécoise soit exportée, il n'en demeure pas moins que les produits du papier constituent la catégorie de résidus la plus importante tant à l'élimination qu'au recyclage et l'un des principaux créneaux de réduction et d'élimination du volume des déchets. Par ailleurs, l'industrie des pâtes et papiers est le secteur qui a investi le plus, au cours des dernières années, dans la protection de l'environnement en général et dans les équipements de recyclage en particulier.

Le papier est une matière organique. Enfoui, il se biodégrade plus ou moins rapidement selon les conditions du milieu. Il contribue alors à la production de biogaz explosifs et nauséabonds ainsi qu'à la contamination du lixiviat s'écoulant des lieux d'enfouissement sanitaire. En absence de traitement adéquat, le lixiviat chargé de matières en suspension et de composés organiques peut affecter les sources d'eau potable et les écosystèmes aquatiques.

Source : Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, 1999
Pour en savoir davantage sur ce sujet, consulter le site Internet du ministère de l'Environnement
http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm



5.2.1 Le papier

Les imprimantes, les télécopieurs, les photocopieurs et les ordinateurs sont devenus des équipements incontournables dans la gestion quotidienne des entreprises. Il n'est donc pas surprenant qu'à l'heure actuelle le papier représente plus de la moitié des déchets de bureau!

Or, la quantité de papier jetée à la poubelle peut être facilement réduite en appliquant le principe des 3 R. En premier lieu, on peut réduire la quantité de papier consommée en appliquant des règles et des actions simples.

Actions simples

- Encourager les employés à imprimer et à photocopier leurs documents recto verso. Si seulement la moitié d'entre eux changent leurs vieilles habitudes, on aura déjà résolu une bonne partie du problème.
- Éviter d'envoyer des exemplaires de mémos personnalisés aux employés. Imprimer plutôt un seul exemplaire et le faire circuler en y joignant une feuille de route.
- Dans la mesure du possible, privilégier l'envoi de courriels et les conversations téléphoniques.
- Le papier usagé, issu par exemple des erreurs de photocopie, devrait être récupéré et distribué aux employés. Ces derniers pourront s'en servir comme papier brouillon ou pour la transmission de télécopies.

Répartition du papier consommé au Québec

Catégorie	%
Kraft	6%
Journal	19%
Impression et écriture	27%
Tissus	9%
Carton	39%

Source : Ressources naturelles Canada.

Malgré tous les efforts consentis pour réduire au maximum la consommation de papier, l'entreprise continue toujours à générer des déchets de ce produit. Il est donc essentiel de mettre sur pied un programme de récupération.

Installer des bacs de récupération

La première étape consiste à placer des bacs de récupération dans chacun des endroits stratégiques de l'environnement de bureau (à proximité du photocopieur, des imprimantes, du télécopieur, etc.). Idéalement, chaque poste de travail devrait être muni de bacs de récupération. Le tri à la source des papiers et des déchets est une opération déterminante qui influe sur la qualité des matières recyclées. Les papiers ainsi triés à la



Source : Université Laval, RecyCampus.

source sont livrés à la papetière avec un minimum de contaminants. Aujourd'hui, il est possible de convertir la poubelle conventionnelle de bureau en bac de récupération en accrochant simplement une mini-poubelle sur son rebord. Les déchets tels que papiers mouchoirs ou vieux stylos se retrouvent dans la mini-poubelle et tout le papier dans la grande corbeille, convertie en bac de récupération. Il est recommandé d'utiliser un bac de récupération de couleur bleue pour le papier afin de rappeler aux employés que le papier, même usagé, n'est pas un déchet.



Organiser un dépôt central

La deuxième étape consiste à localiser et équiper un dépôt central. Le papier recueilli pourra y être transféré sur une base quotidienne ou hebdomadaire, selon les besoins. Si l'édifice dans lequel se situe l'entreprise est déjà desservi par un système de collecte sélective, il s'agira simplement d'y adhérer. Autrement, il faut contacter une organisation spécialisée dans le transport et la revente de papier. Ces entreprises, appelées récupérateurs, fixent le montant payé pour le papier en fonction de l'offre et de la demande. Le volume et la qualité du papier de bureau mélangé (*office mix*) offert au récupérateur sont deux facteurs très influents sur la valeur monétaire de ce papier.

5.2.2 Les contenants

Le papier ne représente qu'une facette du problème. Les pauses-café et les casse-croûte amènent leur lot de rebuts. On y retrouve un assortiment de contenants utilisés pour l'emballage des denrées alimentaires. Qu'ils soient faits de verre, de plastique ou de métal, ces contenants peuvent souvent être réutilisés ou recyclés.

Comment diminuer la quantité de contenants jetés à la poubelle?

Actions simples

Diminuer la consommation

- Le premier objectif consiste à réduire le nombre de contenants utilisés dans l'entreprise. Éviter d'utiliser la vaisselle jetable ainsi que les contenants individuels de crème et de sucre. Le remplacement des tasses à café jetables par des tasses réutilisables fait aussi partie des interventions prioritaires.

Inciter les employés à recycler

- Après la réduction de la consommation de contenants, la prochaine étape consiste à mettre sur pied un programme de recyclage. Installer des points de collecte pour les matières recyclables à proximité des secteurs très fréquentés tels la cuisinette, les toilettes ou les ascenseurs. Tous les contenants pour le recyclage devraient être clairement étiquetés, de façon à ce que les employés puissent facilement déterminer ce qu'ils peuvent y déposer.
- Si l'immeuble est déjà desservi par la collecte sélective, il suffit de s'associer aux autres locataires qui participent au programme. Sinon il faut contacter une entreprise spécialisée dans la cueillette et la revente des matières recyclables. En s'associant à d'autres locataires de l'immeuble, il devient possible de négocier un contrat plus avantageux.
- En général, il est préférable de retenir les services d'une seule entreprise pour la collecte de la totalité des matières résiduelles. En effet, puisqu'il faut payer pour la cueillette de certaines matières résiduelles, on peut conclure une entente plus favorable en faisant affaire avec une seule entreprise. Selon les ententes, il arrive que les locataires ou gestionnaires d'immeubles doivent payer des frais pour la collecte des matières recyclables tels les plastiques, le métal et le verre. Habituellement, ces frais supplémentaires sont compensés par la diminution des coûts relatifs à l'élimination des déchets. Le conteneur à déchets se remplit moins rapidement et la fréquence des levées en est diminuée.
- Lorsque le système de recyclage est fonctionnel, il importe de se tenir au courant des nouveaux développements. À titre d'exemple, les tasses de polystyrène, qui n'étaient pas recyclables il y a quelques années, sont maintenant acceptées par certaines installations. Consulter à ce sujet l'Association de recyclage du polystyrène du Canada (ARPC) au (905) 612-8290.

Dans un environnement de petites et moyennes entreprises, les plastiques, le verre et les métaux forment un groupe de matières résiduelles facilement récupérables.

5.2.3 Les plastiques

Les matières plastiques sont abondamment utilisées dans la fabrication de différents produits de consommation. Au total, près de 1 357 000 tonnes de matières plastiques ont été consommées au Québec en 1996 (RECYC-QUÉBEC, 1999). Les résidus de plastique sont récupérés et recyclés par l'intermédiaire de la consignation, de la collecte sélective municipale et des services privés de collecte commerciale.

Au Québec, les plastiques comptent pour environ 6,9 % du poids total des résidus municipaux et constituent 5,6 % des résidus industriels, commerciaux et institutionnels. En raison de leur faible densité et de leur résistance à la compaction, les plastiques occupent dans les lieux d'enfouissement sanitaire une place qui atteindrait jusqu'à 18 % du volume selon certaines estimations américaines.

Source : Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, 1999

Pour en savoir davantage sur ce sujet, consulter le site Internet du ministère de l'Environnement http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm

Liste des résines utilisées dans les emballages, par ordre d'importance*

Nom de la résine	Abréviation	Code	Utilisation typique
Polyéthylène basse densité Pebd	(LDPE)	4	Sacs d'épicerie
Polyéthylène haute densité Pehd	(HDPE)	2	Jus, boissons et eau
Polypropylène	PP	5	Produits ménagers
Polychlorure de vinyle	PVC	3	Eau importée
Polyéthylène téréphtalate	PET	1	Boissons gazeuses
Polystyrène	PS	6	Verres à café
Tous les autres	(OTHER)	7*	

* Les six principales résines comptent pour environ 97 % de la production d'emballages.

Source : RECYC-QUÉBEC, *Bilan des matières récupérées et recyclées au Québec*, 1996.

Actions simples

- Munir le coin cuisinette d'un lavabo et encourager les employés à utiliser des ustensiles, des tasses, des gobelets, des assiettes et des bols réutilisables.
- Permettre aux employés de sortir la vaisselle réutilisable de la cuisinette en l'identifiant adéquatement pour assurer son retour.
- Munir chaque cuisinette d'équipements tels grille-pain, four micro-ondes, etc., afin d'inciter les employés à apporter des repas maison dans des contenants réutilisables.
- Encourager les employés à se procurer de la nourriture empaquetée de façon moins nuisible pour l'environnement.
- Informer les employés de la possibilité de récupérer les plastiques portant les symboles 1, 2, 3, 4, 5 ou 6.
- Installer des bacs multimatières près des toilettes, de la cuisinette ou des ascenseurs.
- Demander aux employés d'entretien de ne pas utiliser de sacs en plastique dans les poubelles contenant des résidus secs.
- Créer des messages formatifs (exemple: « Saviez-vous que cinq bouteilles en PET recyclées peuvent produire suffisamment de bourre pour remplir une veste de ski[3] ? »)

5.2.4 Le verre

Au Québec, on estime qu'entre 325 000 et 350 000 tonnes de déchets de verre ont été générées en 1998 (RECYC-QUÉBEC, 1999). Or, le verre peut être recyclé à l'infini et réintroduit dans la fabrication de produits identiques à ceux dont il est issu. Quatre systèmes de collecte permettent la récupération des résidus de verre : la consignation privée (qui vise les contenants à recyclage multiple de bière), la consignation publique (qui englobe les contenants à remplissage unique), la collecte sélective résidentielle et le service privé de collecte commerciale.

Actions simples

- Munir le coin cuisinette d'un réfrigérateur afin de permettre aux employés d'entreposer des contenants de plus grand format et réemployables.

[3] Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, *Guide de communication des 3 R dans la région de la capitale nationale*, avril 1998.

Les résidus de verre

La matière première utilisée pour fabriquer du verre est la silice de sable, une ressource inépuisable. Il existe deux types de verre, soit le verre creux servant à fabriquer des pots et des bouteilles utilisés pour la mise en marché de produits alimentaires et le verre plat. Pour être recyclés, ces deux types de verre doivent absolument être séparés. Le verre creux est réparti en trois couleurs : le verre clair, le verre brun et le verre vert. Le conditionnement et le tri du verre récupéré requièrent des équipements spécialisés afin de retirer tous les contaminants susceptibles de nuire au recyclage (céramique, porcelaine, cristal) et de séparer les trois couleurs de verre creux. Le verre clair présente une meilleure valeur sur le marché des matières secondaires.

On estime qu'entre 325 000 et 350 000 tonnes de résidus de verre ont été générées en 1998 au Québec (RECYC-QUÉBEC, 1999). De cette quantité, environ 220 000 tonnes proviennent des secteurs résidentiel et municipal, 56 000 tonnes des secteurs industriel, commercial et institutionnel (ICI) alors que 72 000 tonnes sont issues des secteurs de la construction et de la démolition (CD). Le verre est une matière inerte. Son élimination ne cause aucun impact négatif à l'environnement. Par contre, la fabrication du verre à partir des résidus permet un important gain net d'énergie et évite certains risques environnementaux que sa fabrication à partir de matières premières vierges engendre (Comité de santé environnementale du Québec, *Mieux vivre avec nos déchets : la gestion des déchets solides municipaux et la santé publique).*

Source : RECYC-QUÉBEC, 1999
Pour en savoir davantage sur ce sujet, consulter le site Internet http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca ou celui du ministère de l'Environnement http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm

- Demander aux employés d'entretien d'utiliser des produits de nettoyage concentrés, idéalement en vrac.
- Encourager les employés à se servir de gobelets et de tasses réutilisables.
- Encourager la récupération du verre, clair et coloré, recyclable.
- Afficher des messages simples aux endroits stratégiques, près de la distributrice de boissons gazeuses par exemple.
- Installer un bac multimatière dans chaque zone stratégique.

5.2.5 Les métaux

Les métaux représentent 37,4 % des déchets générés par le secteur des industries, commerces et institutions (RECYC-QUÉBEC, 1999). La production de contenants métalliques telles les boîtes de conserve ou les canettes en aluminium contribue de façon significative à maintenir ce pourcentage élevé. Les trois principaux systèmes de récupération sont la consigne publique (CRU) des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses, la collecte sélective municipale et la collecte sélective commerciale.

Les métaux peuvent être recyclés à l'infini. L'économie de ressources liée à l'utilisation de ces matières est impressionnante : une canette fabriquée à partir d'aluminium recyclé requiert 20 fois moins d'énergie à produire qu'une canette fabriquée à partir de matières premières.



Photographe : Sylvain Mageau

Canettes en aluminium

Actions simples

- Munir le coin cuisinette d'un réfrigérateur afin de permettre aux employés d'entreposer des contenants de plus grand format.
- Encourager les employés à utiliser des contenants réutilisables.
- Distinguer les matières qui sont acceptées à la récupération de celles qui ne le sont pas et détourner les métaux des déchets pour les vendre à des ferrailleurs.
- Afficher des messages simples aux endroits stratégiques.
- Installer un bac multimatière dans chaque zone stratégique.

5.2.6 Le matériel informatique

En plus d'occuper beaucoup d'espace dans les sites d'enfouissement, les équipements tels les ordinateurs, les disquettes et les cartouches d'imprimante peuvent être dommageables pour l'environnement.

Ordinateurs

Au Québec, le programme *Ordinateurs pour les écoles* récupère le matériel informatique qui n'est plus utilisé par les entreprises. Les processeurs 486 et plus, les écrans couleur, les imprimantes et les souris font partie des équipements qui peuvent être acheminés à cet organisme. Tous les ordinateurs sont remis à neuf et distribués aux écoles et aux bibliothèques de la province. En plus d'être reconnues en tant qu'entreprises qui appuient la mise en œuvre du programme *Ordinateurs pour les écoles*, les compagnies participantes bénéficient d'un reçu pour fin d'impôts (Ordinateurs pour les écoles : 1 877 350-3244, sans frais).

Disquettes

Dans la mesure du possible, les vieilles disquettes devraient être reformatées, réétiquetées et réutilisées.

Cartouches d'imprimante

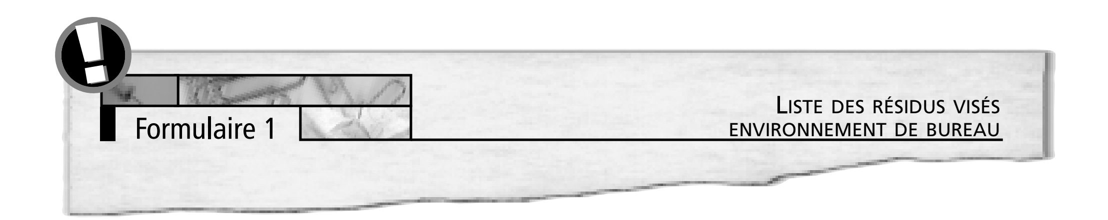
Dans le cas des cartouches d'encre pour les imprimantes, il faut s'assurer qu'elles sont recyclables. Souvent, les fournisseurs récupèrent les cartouches usagées pour les remplir à nouveau ou les recycler. Il est également possible de réduire le nombre de cartouches qui aboutissent dans les lieux d'enfouissement en faisant usage du courriel plutôt que de lettres et de messages télécopiés. Enfin, il importe d'activer la commande « économie » sur les imprimantes au laser lorsque la qualité d'impression supérieure n'est pas requise.

5.2.7 Les déchets dangereux de bureau

Certains produits utilisés couramment dans les bureaux contiennent des substances dangereuses et sont considérés comme dommageables pour l'environnement. C'est le cas du liquide correcteur, des marqueurs, des piles, des lampes fluorescentes et de la poudre pour photocopieur. Bien entendu, en petite quantité ces produits ne constituent pas une grande menace pour le milieu naturel. Toutefois, l'effet cumulatif d'un grand nombre de ces déchets peut avoir un impact environnemental considérable.

Emmagasiner les résidus dangereux dans un lieu sûr

Tous les déchets dangereux générés par l'entreprise devraient être recueillis et entreposés en lieu sûr. Si la quantité est minime, un employé bénévole peut être désigné pour les apporter à la collecte annuelle des résidus domestiques dangereux de la municipalité si celle-ci accepte les PME. Si le volume accumulé est plus important, il faudra communiquer avec une entreprise spécialisée dans la collecte et le transfert des déchets dangereux. La section 3 de la présente partie du guide fournit plus de détails à ce sujet.



La définition d'une matière dangereuse

Le paragraphe 21 de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement définit une matière dangereuse de la façon suivante :
« [...] toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens des règlements pris en application de la présente loi, explosive, gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon les règlements ».

Les matières assimilées à une matière dangereuse

Le Règlement sur les matières dangereuses établit une liste des matières ou objets qui, quelles que soient leurs propriétés, sont assimilés à une matière dangereuse. Ce sont :

- une huile;
- une graisse;
- un récipient vide contaminé;
- un cylindre de gaz ou un contenant aérosol renfermant une matière dangereuse;
- une matière ou un objet contenant 3 % ou plus en masse d'huile ou de graisse;
- une matière ou un objet contenant plus de 1 500 mg/kg d'halogènes organiques totaux;
- une matière contenant des biphényles polychlorés (BPC) ou contaminée par des BPC;
- une matière ou un objet contaminé en surface.

Les matières exclues de la définition de matière dangereuse

Certaines matières dangereuses faisaient déjà l'objet de règlements, politiques ou directives avant l'adoption du Règlement sur les matières dangereuses. Ainsi, dans les cas où l'encadrement existant s'est avéré adéquat, ces matières ont été exclues de la notion de matière dangereuse. Ce sont :

- les sols contaminés (toutefois, les sols contenant plus de 50 mg/kg de BPC ne peuvent être mis en dépôt définitif);
- les matériaux de démolition (sauf les matières assimilées);
- la ferraille (sauf les matières assimilées);
- les tissus autres que les absorbants utilisés pour la récupération des matières dangereuses;
- les déchets biomédicaux;
- les déchets de fabriques de pâtes et papiers;
- les pesticides;
- les bouillies et rinçures (pesticides);
- les eaux usées (sauf les bains de rinçage captifs pour le traitement de surface);
- les résidus miniers;
- les matériaux de dragage;
- les neiges usées;
- certaines matières radioactives, le béton bitumineux, le bardeau d'asphalte, le plastique, le caoutchouc et l'amiante;
- les boues d'une fosse septique ou d'un ouvrage municipal de traitement d'eau;
- les résidus d'un puits d'accès souterrain ou d'un puisard;
- le purin et les fumiers;
- le bois traité;
- les résidus de déchiquetage des carcasses de véhicules automobiles (fluff);
- les détecteurs de fumée.

Source : RECYC-QUÉBEC, 1999
Pour en savoir davantage sur ce sujet ,
consulter le site Internet de RECYC-QUÉBEC
http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca
ou celui du ministère de l'Environnement
http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm



5.2.8 Les produits d'entretien

Plusieurs produits d'entretien sont corrosifs, inflammables, réactifs ou toxiques. Lorsqu'ils sont déversés dans les égouts, ils tuent les micro-organismes utiles de l'usine d'épuration des eaux usées et contaminent le milieu récepteur.

Quoi acheter?

Lors de l'achat de produits nettoyants, il faut éviter ceux qui arborent les étiquettes suivantes :



Il importe d'éviter d'acheter une trop grande quantité de produits nettoyants. Lorsqu'il s'agit de se débarrasser de ce type de déchets, on peut se renseigner sur les dépôts ou les jours de collecte des déchets dangereux de la localité. Si l'entreprise génère une grande quantité de résidus dangereux, il faut contacter une firme spécialisée dans la collecte et le transfert de ce type de déchets.

5.2.9 Les déchets de production

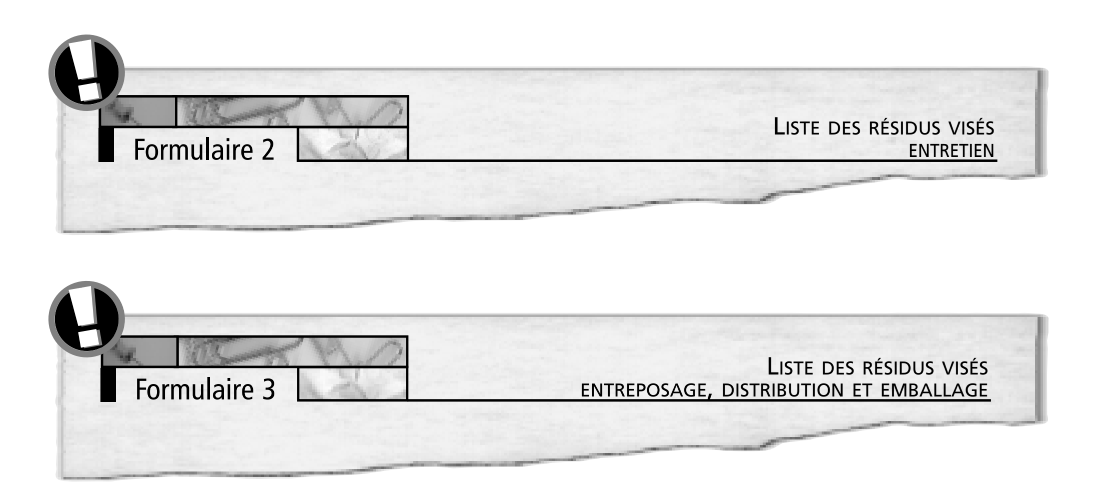
Des mesures efficaces peuvent être prises pour diminuer le volume des déchets de production. Les formules suivantes sont éprouvées et peuvent être adaptées aux besoins selon les particularités de l'organisation.

Actions simples

- Choisir des fournisseurs qui utilisent des matériaux d'emballage réutilisables ou recyclables pouvant être réemployés ou retournés au fournisseur.
- Expédier les produits en insérant dans l'emballage une note invitant le récipiendaire à réutiliser l'emballage.
- Réviser le mode de gestion des stocks. Éviter de commander de trop grandes quantités de matières premières. Les produits entreposés durant de longues périodes risquent de devenir périmés.
- Enseigner les bonnes pratiques de recyclage à tous les employés qui travaillent dans l'usine. Installer des points de collecte pour les matières recyclables sur le plancher de production. Étiqueter clairement les contenants afin que les employés puissent identifier les matières résiduelles qu'ils peuvent y déposer.

5.2.10 Les déchets de cuisine

Les déchets de cuisine représentent environ 20 % du flux de déchets des édifices à bureaux. Les résidus de table se décomposent plus ou moins rapidement dans les lieux d'enfouissement en raison des conditions contrôlées qu'on y retrouve. On a pu observer les efforts que consacre la Banque Nationale du Canada, à Montréal, pour faire le compost des déchets et des matières organiques récupérés à la cafétéria des employés (voir *Le Virage Vert* de la Banque Nationale du Canada, dans la première partie du présent guide).



Les résidus putrescibles

La matière putrescible n'est pas toxique en elle-même. Toutefois, sa présence est la principale cause de contamination dans les lieux d'élimination. À l'incinération, sa grande teneur en eau abaisse la température des fours et réduit la qualité de la combustion des déchets mélangés, situation propice à la synthèse de produits hautement toxiques comme les dioxines et les furannes.

À l'enfouissement, la fermentation en absence d'oxygène concourt à la production de biogaz nauséabond et explosif. Ce gaz peut migrer et s'accumuler dans les bâtiments environnants, causer des dommages à la santé ainsi qu'à la végétation. De plus, il contribue à l'effet de serre. À la décomposition de la matière organique est également associée une acidification du milieu qui facilite la mobilisation d'autres polluants tels que les métaux lourds. Cette même décomposition est aussi source de composés organiques, dont la présence dans le lixiviat est indiquée au moyen de la DBO_5 (demande biochimique en oxygène en cinq jours).

***Plan d'action québécois* et mise en valeur des matières putrescibles**

OBJECTIF : Atteindre 60 % de récupération des résidus putrescibles générés dans le cours normal des activités d'entretien des terrains commerciaux ainsi que ceux issus des activités de transformation et de commercialisation du secteur agroalimentaire et de la restauration.

Source : Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, 1999

Pour en savoir davantage sur ce sujet, consulter le site Internet du ministère de l'Environnement http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/index.htm

Actions simples

- Réduire le volume des déchets de table en achetant des aliments en vrac comme la farine et le sucre. Les responsables de la cafétéria peuvent faire de même. Les sachets individuels coûtent plus cher et entraînent souvent des pertes.

- Pour détourner les autres déchets de cuisine du lieu d'enfouissement, privilégier le compostage. Plusieurs modèles de composteurs sont disponibles sur le marché. Certains sont conçus pour être installés à l'intérieur, d'autres doivent être aménagés à l'extérieur. Le choix d'un système adapté dépend du volume de matières à composter et de l'espace disponible. Il est également possible de partager une unité de compostage avec les autres locataires de l'immeuble ou ceux des édifices voisins.

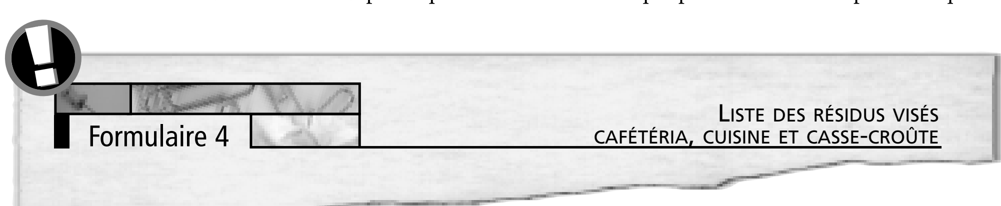
- En plus du composteur, s'équiper de petits récipients. Ces derniers devront être placés dans la cuisinette, bien en vue, pour que les usagers puissent y déposer leurs déchets. Chaque jour, les employés chargés du nettoyage devront ramasser le contenu des récipients et transférer les résidus dans le bac à compostage. La partie 4 présente quelques adresses relatives au domaine du compostage.

5.2.11 Les déchets de rénovation

Les résidus de construction et de démolition occupent énormément d'espace dans les lieux d'enfouissement sanitaire. Ils sont surtout constitués de matières inertes comme le béton, la brique ou l'asphalte. On y retrouve aussi des matériaux d'emballage et des matières hétérogènes (gypse, textile, verre, etc.). Placés longtemps dans des conditions d'humidité et d'acidité élevées, ces matériaux peuvent dégager des contaminants nuisibles à la santé et à l'environnement.

La démolition

Avant de procéder à la démolition d'un bâtiment, il importe d'inspecter le site afin d'identifier les matériaux qui peuvent être récupérés et qui ont



une bonne valeur de revente sur le marché. Les portes et les fenêtres, les équipements de plomberie et certains équipements électriques font partie des matériaux récupérables.

Après la démolition, les matériaux secs doivent être triés afin de faciliter leur récupération. Les plastiques, le verre et les métaux pourront être recyclés; le bois pourra être utilisé comme combustible; le béton pourra être concassé afin de permettre la récupération des agrégats. Une petite annonce dans le journal local permet souvent de trouver preneur pour les matériaux récupérés.

La construction

Lors de l'achat de matériaux de construction et de rénovation, on demande aux fournisseurs de réduire l'emballage de leurs produits au minimum et, lorsque possible, d'utiliser des emballages réutilisables qui pourront être retournés.

De préférence, il faut utiliser des matériaux contenant des matières recyclées ou qui sont peu dommageables pour l'environnement. Lors de l'achat, on peut vérifier auprès des fournisseurs s'ils acceptent de reprendre les matériaux inutilisés une fois la construction terminée.

Les résidus de construction et de démolition

Les matériaux secs comptent pour plus de 32 % des résidus produits au Québec. Ils sont recyclables à 90 pour cent.

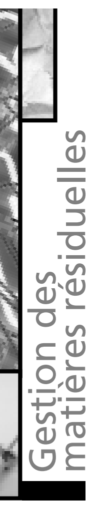
Problématique environnementale

Historiquement, les matériaux secs ont toujours été considérés comme peu polluants puisqu'ils regroupent essentiellement des résidus peu ou pas fermentescibles donc peu susceptibles de contaminer les eaux de surface ou souterraines, ou de libérer des contaminants dans l'environnement. Ainsi, le béton, le ciment, la maçonnerie, les produits d'isolation, les bardeaux d'asphalte, les morceaux de pavage, le verre et les plastiques ne sont pas susceptibles d'émettre des contaminants dans les eaux souterraines.

Placés longtemps dans des conditions d'humidité et d'acidité élevées, le bois, le gypse et les métaux libèrent des contaminants (phénols, oxydes de fer (rouille), sels métalliques, sulfates de calcium), potentiellement nuisibles à la santé ou à l'environnement. On retrouve aussi, parfois, parmi les matériaux secs éliminés, d'autres résidus indésirables, de nature organique ou toxique, mélangés à l'ensemble des résidus qui font généralement l'objet de peu de contrôle par les exploitants de lieux d'élimination lorsqu'ils sont reçus en vrac. L'objectif du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* est de récupérer et de mettre en valeur au moins 60 % des débris de construction et de démolition.

Produits récupérés	Usages
Asphalte	Bardeaux d'asphalte, matériel de retouches routières, matériel de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton bitumineux
Béton bitumineux	Matériel de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux, matériel de retouche pour les trous et défauts routiers
Béton de ciment	Matériel de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux
Béton armé	Acier d'armature, poutres et charpentes
Briques	Matériel de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux
Bois non traité	Planches embouvetées, fertilisant, matériel pour le compostage, panneaux de contre-plaqué, palettes d'aggloméré moulées, briquettes pour foyers, litière, granules combustibles, paillis, agrégats pour béton
Gypse	Fertilisant, litière, isolant acoustique, isolant thermique
Copeaux de bois	Matériaux isolants, bardeaux, sciure de bois, bardeaux d'asphalte, papier feutre, panneaux de revêtement intérieur-extérieur, panneaux acoustiques

Source : RECYC-QUÉBEC, *Bilan des matières récupérées et recyclées au Québec*, 1996.



5.2.12 Les ressources énergétiques

Prendre le virage environnemental signifie que l'entreprise adopte une approche de gestion responsable relative à l'énergie. Plusieurs mesures permettent de préserver cette précieuse ressource.

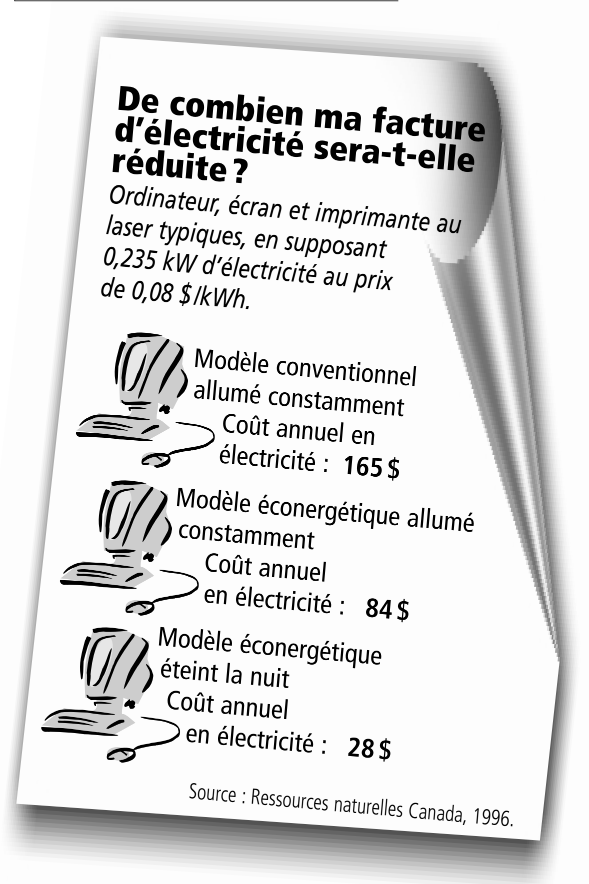
Actions simples

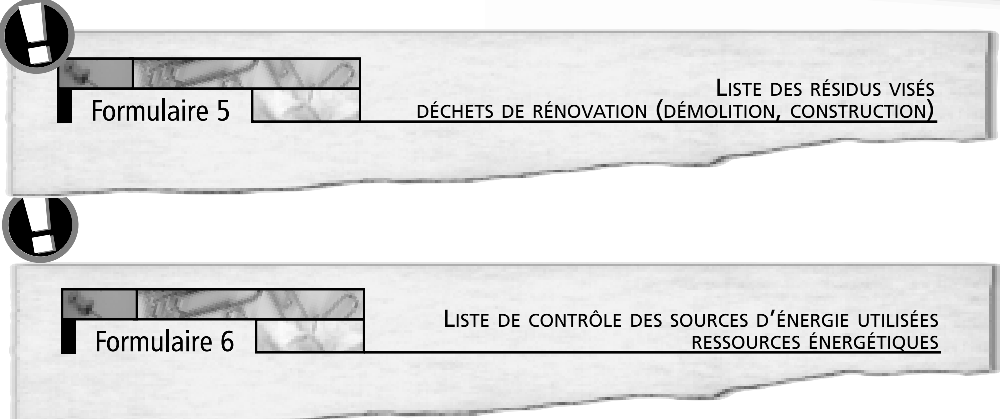
- En quittant le bureau, éteindre les lumières et les appareils électriques tels le photocopieur et les ordinateurs et inviter les employés à en faire autant. Si nécessaire, placer des écriteaux à proximité des principaux équipements afin de rappeler aux usagers d'arrêter les appareils après utilisation.

- Envisager l'utilisation d'ampoules fluorescentes compactes. Elles dégagent une intensité de lumière équivalente aux ampoules à incandescence tout en consommant moins d'énergie. Elles coûtent un peu plus cher, mais leur durée de vie prolongée compense pour l'investissement. Les lampes halogènes sont également efficaces. Elles produisent une lumière semblable à celle des ampoules à incandescence, mais durent de deux à quatre fois plus longtemps (Environnement Canada, 1992).

- Fermer les rideaux en fin de journée, en hiver pour minimiser les pertes de chaleur et en l'été pour réduire les besoins de climatisation.

- Lors de l'achat de nouveaux appareils, cibler les modèles à rendement énergétique élevé. Le *Guide d'achat et d'utilisation d'équipement de bureau éconergétique* et le guide *Équipements de bureau énergétiques : avoir le sens des affaires,* publiés par Ressources naturelles Canada, contiennent de l'information intéressante à ce sujet. Ils peuvent être obtenus gratuitement auprès de l'Office de l'efficacité énergétique (1 800 387-2000).







Une gestion sociale préventive

La liaison avec la communauté et l'insertion sociale des projets sont des composantes fort importantes, et trop souvent oubliées, de la gestion environnementale. Elles sont pourtant cruciales pour le succès et la rentabilité des projets dans les dossiers de gestion des matières résiduelles. Il n'y a qu'à se rappeler les multiples conflits ou mouvements d'opposition ayant touché les entreprises oeuvrant en traitement de déchets, notamment en compostage et en enfouissement. Une étude effectuée par RECYC-QUÉBEC a permis d'identifier près de 150 conflits ayant porté sur des questions relatives à la gestion des déchets au Québec entre 1990 et 1995! Encore aujourd'hui, la très grande majorité des projets de sites d'enfouissement et de centres de traitement de déchets sont contestés par des comités de citoyens, des groupes environnementaux et même par des élus municipaux.

Que faire face à une telle situation ?

L'intégration des préoccupations des collectivités dans la conception des projets et dans les opérations courantes des entreprises constitue l'approche privilégiée pour prévenir les conflits, et éventuellement gérer adéquatement les crises qui en découlent. Les bénéfices pour les entreprises proactives dans l'application des méthodes modernes de gestion et communication environnementales sont multiples et concrets :

- Les coûts reliés aux retards et aux efforts de réaction aux mouvements d'opposition, coûts affectant la rentabilité des projets et des opérations, peuvent être évités.

- L'acceptation des projets de développement, conçus avec la contribution de citoyens concernés, se fait plus rapidement et plus facilement.

- Le nom et l'image de l'entreprise gagnent en valeur du fait de la perception positive par la communauté de son comportement responsable et respectueux de l'environnement.

- La construction de bonnes relations avec la communauté constitue un investissement sur le « capital confiance » qui donnera son rendement par la compréhension des citoyens en cas d'accidents et par les appuis aux projets de développement.

André Delisle, président
Transfert Environnement

La gestion des matières résiduelles et la réglementation au Québec

La gestion des matières résiduelles[1] est devenue de plus en plus une question primordiale dans notre société. Le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, élaboré par le ministère de l'Environnement du Québec, vise à répondre aux préoccupations de la population, des gouvernements et des entreprises en ce qui concerne la gestion des matières résiduelles au Québec.

Ces préoccupations sont légitimes lorsqu'on sait que les activités d'exploitation de nos ressources naturelles et la pollution associée à leur transformation sont en partie responsables de la dégradation de l'environnement de plusieurs façons, entre autres par la production de gaz à effet de serre qui contribuent au réchauffement climatique, ou encore par la contamination des eaux et des sols. Il existe toutefois des solutions afin d'améliorer la situation actuelle; la diminution à la source de l'utilisation des matières premières et le réemploi de matières résiduelles dans les procédés de fabrication en sont des exemples. Mais pour y arriver, encore faut-il que tous, gouvernements, industries et citoyens, participent à la récupération des matières résiduelles.

Une saine gestion de ces matières contribue sans aucun doute à l'amélioration de la qualité de l'environnement. D'ailleurs, depuis l'adoption en 1989 de la première *Politique de gestion intégrée des déchets solides*, on a pu constater certaines améliorations, notamment en ce qui concerne le pourcentage de matières résiduelles envoyées à l'élimination. Malgré tout, il est devenu de plus en plus évident que l'objectif de réduction de 50 % des matières résiduelles envoyées à l'élimination ne serait pas atteint en l'an 2000. Même s'il y avait diminution des matières résiduelles éliminées par rapport à 1989, l'augmentation des matières résiduelles générées au cours des 10 dernières années a fait en sorte que le taux de réduction à l'élimination n'était que d'environ 11 %, ce qui est très loin du 50 % espéré. Le gouvernement devait donc se doter d'une nouvelle stratégie afin de réaliser ses objectifs, et c'est ainsi qu'a été créé le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*.

Le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* et ses principes fondamentaux

Le Québec s'est donc doté d'un nouveau *Plan d'action* qui prend en compte les réalités d'aujourd'hui et propose des actions qui s'appuient, entre autres, sur les principes fondamentaux suivants : les 3RV-E (à privilégier dans l'ordre : réduction à la source, réemploi, recyclage, valorisation, élimination), la participation de la population ainsi que la responsabilité élargie des producteurs[2]. Ce dernier principe exprime la volonté du gouvernement de faire assumer une part importante de la responsabilité de la gestion des matières résiduelles par les fabricants et les importateurs de produits de consommation, produits qui constituent, à la fin de leur vie utile, la

---

1 Matière résiduelle : tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon.

2 Par producteurs, on entend ici les fabricants et les importateurs de produits.

masse de nos résidus afin de les inciter à réduire leur utilisation de matières premières ou, à tout le moins, à récupérer et à valoriser les matières résiduelles qu'ils génèrent.

Ce *Plan d'action*, par ses principes fondamentaux, fixe des objectifs en matière de récupération, de recyclage, de diminution à la source et de revalorisation. Et il propose des façons de faire afin de poursuivre les objectifs visés et d'atteindre les buts fixés. Voici un bref aperçu de ces objectifs et des actions proposées.

Actions proposées et objectifs visés

Des objectifs de récupération pour chaque secteur[3] ainsi que par matières ont été fixés par le gouvernement. Par exemple, pour les industries, commerces et institutions, on vise la récupération de 85 % des pneus, 95 % des métaux et du verre, 70 % du plastique et des fibres, y compris le bois, et de 60 % des matières putrescibles, et ce, d'ici 2008. Afin de favoriser l'atteinte de ces objectifs, plusieurs actions ont été prévues. Ainsi, on prévoit l'adoption d'un règlement sur l'imposition d'un droit à l'achat d'un pneu neuf afin de financer le programme de gestion intégrée des pneus hors d'usage.

Il existe, depuis 1992, un *Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage*[4], et des modifications à ce règlement ont été adoptées le 26 juillet 2000 et sont entrées en vigueur le 24 août 2000 par le *Règlement modifiant le Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage et le Règlement sur les déchets solides.* Ces modifications ont pour but de mettre fin à l'accumulation de pneus hors d'usage, sauf à des fins de réemploi, de recyclage ou de revalorisation énergétique. On veut de plus imposer à toute personne ou municipalité qui entrepose des pneus hors d'usage d'avoir, au plus tard le 31 décembre 2008, vidé le lieu d'entreposage et de l'avoir remis dans l'état dans lequel il se trouvait avant son affectation à l'entreposage.

Enfin, en ce qui concerne la réduction et la récupération des résidus de production des industries, des grands commerces et des institutions, il importe de signaler que le gouvernement entend instaurer un programme d'enregistrement des actions menées par ces établissements pour la réduction et la mise en valeur de leurs matières résiduelles (audits, plan de réduction des résidus, politique environnementale), et la diffusion publique des résultats obtenus.

Outils de réalisation des actions proposées, aspects légaux et réglementaires

Afin de faire en sorte que tous les objectifs définis dans le *Plan d'action* soient éventuellement atteints, le projet de loi 90 a été mis en vigueur en mai dernier : il s'agit de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles*[5] (ci-après la loi 90[6]). L'entrée en vigueur de cette loi le 1er mai dernier démontre la volonté du gouvernement de réaliser les objectifs fixés dans le *Plan d'action*.

---

3 Les trois secteurs définis dans le *Plan* sont les suivants : secteur 1 : municipalités; secteur 2 : industries, commerces et institutions; secteur 3 : industrie de la construction, de la rénovation et de la démolition.
4 R.R.Q. c. Q-2, r. 6.1.
5 L.Q. 1999, c. 75.
6 Les dispositions de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles* sont entrées en vigueur le 1er mai 2000, à l'exception de la sous-section 2 de la section VII du chapitre I de la *Loi sur la qualité de l'environnement,* édictée par l'article 13.

Les modifications apportées par la loi 90 portent plus particulièrement sur la section VII de la *Loi sur la qualité de l'environnement*[7] et ces modifications ont pour objet de :

- prévenir ou réduire la production de matières résiduelles, notamment en agissant sur la fabrication et la mise en marché des produits;
- promouvoir la récupération et la valorisation des déchets;
- réduire la quantité de déchets à éliminer et assurer une gestion sécuritaire des installations d'élimination;
- favoriser la prise en compte par les fabricants et importateurs de produits des effets qu'ont ces produits sur l'environnement et des coûts afférents à la récupération, à la valorisation et à l'élimination des matières résiduelles générées par ces produits[8].

Le gouvernement, par le biais de la loi 90, s'est octroyé un pouvoir de réglementation de façon à ce que ces objectifs soient atteints.

Prévention ou réduction de la production des déchets

La sous-section 3 de la loi 90 traite de la réduction de la production des matières résiduelles. Par le biais du nouvel article 53.28 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le gouvernement peut, par règlement :

> déterminer les conditions ou prohibitions applicables à la fabrication des contenants, emballages, matériaux d'emballage, imprimés ou autres produits qu'il désigne dans le but de réduire la quantité de matières résidelles à éliminer ou de faciliter leur valorisation.

Plus particulièrement, le gouvernement a le pouvoir de réglementer en fixant la proportion minimale de matériaux ou d'éléments récupérés devant être respectée dans la fabrication des contenants, emballages, imprimés ou autres produits désignés, d'interdire certains matériaux ou certains mélanges ou associations avec d'autres matériaux ou éléments pour la fabrication de ceux-ci, de régir la composition, la forme, le volume, la dimension et le poids des contenants ou emballages désignés, ou encore de régir l'étiquetage ou le marquage des contenants, emballages, etc.

L'adoption de règlements en vertu de cet article aurait pour effet d'imposer un certain fardeau aux producteurs, fabricants, importateurs, dans le cadre de leurs opérations commerciales, puisque nul ne pourrait alors vendre, distribuer ou autrement mettre à la disposition des utilisateurs des contenants, emballages, matériaux d'emballage, imprimés, ou d'autres produits qui ne satisferaient pas aux normes fixées dans ces règlements.

Il y a tout lieu de croire, par exemple, qu'un éventuel règlement sur la récupération et la valorisation des contenants, emballages et imprimés mis au rebut pourrait avoir des impacts importants pour les entreprises visées. Selon le ministère de l'Environnement du Québec, il est permis d'envisager qu'un tel règlement pourrait cibler certains produits ou entreprises et imposer un certain nombre d'obligations à ces dernières. Par exemple, ces entreprises devraient réaliser des campagnes de sensibilisation et d'information auprès des consommateurs; elles devraient de plus récupérer ou faire récupérer les contenants, emballages ou imprimés mis au

---

7 L.R.Q. c. Q-2.
8 Article 53.3 de la loi 90.

rebut similaires à ceux qu'elles commercialisent et valoriser ces matières récupérées. Lorsqu'on parle de valorisation, on entend selon la loi :

> toute opération visant par le réemploi, le recyclage, le compostage, la régénération, ou par toute autre action qui ne constitue pas de l'élimination, à obtenir à partir de matières résiduelles des éléments ou des produits utiles ou de l'énergie[9].

Les produits visés pourraient donc être les contenants et emballages servant à la commercialisation de produits mis en marché pour la vente au détail, les imprimés (journaux, revues, magazines, circulaires, dépliants, etc.), et pourraient même être les emballages ajoutés aux points de vente et servant à contenir, protéger, présenter, servir ou transporter un produit commercialisé.

On peut penser que certains produits ne seraient pas visés par la réglementation nouvelle, qu'il s'agisse des contenants ou emballages visés par un système de consignation, des contenants déjà visés par un autre règlement portant sur la récupération et la valorisation, ou encore des contenants faisant l'objet d'une consigne.

L'entrée en vigueur d'un nouveau règlement pourrait impliquer, par exemple, qu'une entreprise qui fait de la publicité par le biais de circulaires devrait, à compter des prochaines années, récupérer ou faire récupérer un pourcentage minimum, en poids ou en volume, des imprimés qu'elle aurait mis en marché annuellement. Les emballages inclus au point de vente pourraient également être visés, ce qui signifie, par exemple, que les pellicules plastiques ajoutées dans les supermarchés, les sacs pour contenir les produits ou les achats seraient alors assujettis. Afin de veiller au respect de la réglementation, des amendes pourraient alors être imposées.

Tout un changement en perspective! Toutefois, il ne s'agit ici que d'une partie des produits que le ministère de l'Environnement aimerait voir réglementer dans un avenir très rapproché. On y constate à tout le moins la volonté du gouvernement de prendre des actions concrètes et, par le fait même, que la récupération et la valorisation des matières résiduelles ne dépendront plus uniquement de la volonté de chacun.

Protection de l'environnement

La récupération des matières résiduelles et la réduction à la source de l'utilisation des matières premières ont pour but la protection de l'environnement dans une perspective de développement durable, et c'est ce que cherche à promouvoir le gouvernement à travers le *Plan d'action québécois* et la loi 90, de même que par les règlements qui seront adoptés dans l'avenir. Il est déjà possible de constater que, de volontaires, les mesures touchant la réduction de l'utilisation des matières premières, la diminution des matières résiduelles générées ainsi que leur valorisation sont appelées à devenir obligatoires, et ce, par l'application du vaste pouvoir réglementaire dont s'est doté le gouvernement en la matière.

Me Marie-Claude Caron, avocate
Lapointe Rosenstein

---

[9] Article 53.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement.*



Les CFER et la récupération des peintures

Le Centre de formation en entreprise et récupération (CFER), en opération depuis déjà 11 ans, est d'abord une école de formation pour les jeunes en difficulté d'apprentissage; et la récupération, une approche pour les initier et les préparer à l'emploi.

D'abord, il y a eu la récupération du papier et du carton, puis la location de kiosques, la caravane de récupération et, depuis huit ans, la récupération de la peinture.

Grâce à la collaboration des municipalités, des quincailliers Rona et des coopératives agricoles, nous avons pu établir un réseau de collecte des peintures usées dans les principales régions du Québec. En 1999, nous avons reçu 700 000 kilogrammes de peinture et nous prévoyons doubler cette quantité en 2000.

À la base, notre objectif était double : éliminer l'enfouissement de ces peintures et revaloriser au maximum cette ressource. Avec la nouvelle réglementation du gouvernement provincial, c'est maintenant aux fabricants qu'il incombe de gérer les restants de peinture. Ainsi, ils devront récupérer, d'ici cinq ans, un minimum de trois millions de kilogrammes de peinture.

Nous sommes à l'heure actuelle la seule entreprise à mettre sur le marché de la peinture récupérée, et celle-ci représente 60 % de nos arrivages totaux. Les contenants d'acier (23 % des arrivages) sont récupérés, pressés et expédiés dans une fonderie au même titre que les automobiles. Enfin, les déchets qui pour le moment ne sont pas traités à notre usine (peinture sèche et autres, 17 % de nos arrivages) sont en partie brûlés par des compagnies spécialisées dans le domaine.

La vente de notre peinture se fait, à parts égales (33 % de notre chiffre d'affaires), dans trois secteurs d'activité : la vente par des détaillants (organismes sans but lucratif, coopératives agricoles et magasins Canadian Tire), sous la marque maison « Peinture récupérée », la vente au baril à l'entreprise privée et la vente à l'exportation. Depuis plusieurs années déjà, nous vendons toutes les peintures que nous traitons.

Enfin, nous sommes fiers de tout le travail accompli. Nous remercions toutes les personnes qui ont changé la direction que prenaient leurs déchets, celles qui ont opté pour la récupération plutôt que pour le site d'enfouissement. Merci aussi à tous ceux et celles qui achètent nos produits « Peinture récupérée ».

Louis Coulombe
Peintures récupérées du Québec inc.

Le Centre d'expertise sur les matières résiduelles (CEMR)

Un centre québécois d'initiatives et d'expertises sur les matières résiduelles vient de naître. En effet, la Ville de Montréal s'est associée à deux grands organismes du réseau de l'environnement pour créer un centre québécois qui a pour mandat de :

- mettre sur pied une « vitrine technologique » dans le domaine des matières résiduelles;
- constituer un « forum R & D », c'est-à-dire un lieu de convergence visant la recherche et le développement de solutions technologiques dans le domaine des matières résiduelles;
- créer une « cité du recyclage » qui serait à la fois un centre de référence virtuel pour l'ensemble des professionnels et un lieu de conférences et de démonstrations visuelles.

En effet, Réseau environnement et ICI environnement en répondant à l'invitation de la Ville de Montréal se sont donné pour mission de « favoriser et de soutenir le développement de l'innovation et de l'expertise québécoise dans le domaine de la gestion des matières résiduelles dans une perspective de développement durable ».

Vitrine pour l'entreprise et les municipalités

En créant une vitrine des technologies environnementales, on vise principalement les entreprises, c'est-à-dire les entrepreneurs-développeurs qui possèdent une technologie prometteuse et qui veulent la mettre à l'essai et en faire la démonstration à des acheteurs potentiels.

La vitrine, en plus d'offrir un support technique aux entreprises, accompagnera ces dernières dans leurs promotions commerciales auprès des grandes villes canadiennes, américaines et internationales.

Ce projet, tout en répondant aux orientations gouvernementales les plus récentes dans le domaine de la gestion des matières résiduelles, peut être rapidement opérationnel si l'on tient compte des ressources et des infrastructures actuelles du complexe environnemental Saint-Michel.

Forum R & D pour la diffusion des connaissances de pointe

Dans le sillage de la vitrine, la création d'un forum R & D encourage les technologies « toutes neuves », celles qui ne sont pas rendues au stade de la commercialisation. Ce forum sera un puissant stimulant aux recherches menées par les universités et les centres de recherche spécialisés, et pour les PME les plus innovatrices.

Cité du recyclage

Le Centre d'expertise sur les matières résiduelles compte mettre sur pied un centre d'interprétation et de diffusion des connaissances sur les matières résiduelles. La cité du recyclage, telle que prévue, sera à la fois un lieu d'exposition et de démonstration des différents projets réalisés dans le domaine des matières résiduelles, et un centre virtuel de veille et de référence pour tous les intervenants du milieu, par la constitution notamment d'un site Web.

En comptant sur les réalisations technologiques déjà acquises par le complexe environnemental Saint-Michel, la Ville de Montréal a réussi à s'associer à des partenaires importants du réseau environnemental québécois pour créer le Centre d'expertise sur les matières résiduelles. La force de ce partenariat va contribuer à stimuler et à faire connaître les innovations technologiques des entreprises et des centres de recherche québécois dans le domaine des matières résiduelles.

RECYC-QUÉBEC
Votre centre de référence sur la gestion des matières résiduelles

Notre mission

Créée en 1990 par le gouvernement du Québec, la Société québécoise de récupération et de recyclage, RECYC-QUÉBEC, a pour mission de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits ainsi que leur mise en valeur dans une perspective de conservation des ressources.

Nos principales activités et réalisations

- **La gestion, seule ou en partenariat, du système de consignation des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses**
  De 52 % qu'il était lors de l'instauration du système, le taux de récupération s'est accru de près de 50 % pour se situer à quelque 77 %, grâce au concours des partenaires du système et à la participation de plus en plus généralisée des consommateurs québécois.

- **Le *Programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage***
  Depuis sa création en 1993, plus de 20 millions de pneus hors d'usage ont été mis en valeur, le taux de récupération aux fins de recyclage et de valorisation énergétique atteint maintenant 80 pour cent.

- **Le *Programme de vidage des sites de pneus hors d'usage entreposés au Québec***

- **L'information, la sensibilisation et l'éducation**
  Plus de 490 écoles vertes Brundtland, 19 centres de formation en entreprise et récupération (CFER) dont 10 caravanes de la récupération, 9 écoles micro-entreprises environnementales et des centaines de milliers de jeunes sensibilisés aux 3 R-V (réduction, réemploi, recyclage et valorisation).

- **Les *Programmes d'aide en soutien au Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008***
  Plus de 50 projets acceptés depuis l'automne 1999 dans les domaines de l'information, la sensibilisation et l'éducation, la recherche et le développement, et le soutien au compostage.

Nos services

- Un service d'information publique sur tout le territoire québécois par l'intermédiaire du 1 800 807-0678, et à l'échelle internationale par Internet (http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca)
- Des services-conseils, des avis techniques ou des services de soutien financier à divers projets de recherche et développement et d'innovations technologiques
- Une veille technologique sur la gestion des matières résiduelles à l'échelle internationale

Nos publications (disponibles sur notre site Internet)

- Le *Bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec,* mis à jour aux deux ans
- Le *Répertoire québécois des récupérateurs, des recycleurs et des valorisateurs*, « Les pages vertes », mis à jour tous les ans
- Des *Fiches d'information sur les matières résiduelles*
- Le *Guide d'information sur le recyclage des matériaux secs*
- L'*Indice des prix des matières récupérées* (fibres et cartons, contenants de plastique, verre, métaux ferreux et non ferreux, et autres)
- Des études, rapports et guides divers

Dans la foulée du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, la Société a le mandat de coordonner les activités de mise en valeur des matières résiduelles sur le territoire québécois. Elle est particulièrement impliquée dans la diffusion de la connaissance et le soutien à l'élaboration des plans de gestion des organismes municipaux, la collaboration à la mise sur pied d'organismes industriels de récupération, la mise en valeur des pneus hors d'usage générés annuellement ou entreposés dans des lieux permanents, la récupération des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses et la gestion de programmes destinés à mousser l'information et l'éducation du public, la recherche et le développement de nouveaux procédés, produits et marchés, et le compostage des matières putrescibles.

Pour plus d'information :	1 800 807-0678
	(514) 351-7835 (région de Montréal)
	webmestre@recyc-quebec.gouv.qc.ca
Site Internet :	http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca



Collecte sélective Québec (CSQ)

Créée en 1989, Collecte sélective Québec est un organisme privé à but non lucratif dont la mission consiste à promouvoir l'implantation de la collecte sélective tout en aidant financièrement les municipalités.

Dès le départ, Collecte sélective Québec a mis sur pied un partenariat unique, innovateur et efficace qui implique la participation active de représentants des secteurs gouvernemental, industriel, municipal et environnemental.

Regroupées au sein de Collecte sélective Québec, quelque 300 entreprises qui fabriquent, distribuent ou vendent des produits de courte vie ont choisi de verser volontairement des contributions pour soutenir financièrement la mise en place de programmes de collecte sélective visant la récupération de leurs contenants, emballages et produits.

Collecte sélective Québec a développé, en collaboration avec le ministère de l'Environnement, trois programmes d'aide financière à l'intention des municipalités ou des regroupements municipaux. Au total, 20,5 millions de dollars ont été versés aux municipalités depuis 1989 :

- 13,9 millions dans l'implantation des programmes des municipalités ;
- 5,1 millions dans les programmes de centres de récupération ;
- 1,5 million dans les programmes d'amélioration de la performance.

En fait, 6,3 millions de personnes, soit 88 % de la population québécoise, sont actuellement desservies par la collecte sélective, comparativement à 300 000 en 1989.
Aujourd'hui, la collecte sélective est implantée dans toutes les régions du Québec. La collecte sélective, c'est :

- 1037 municipalités desservies ;
- 40 centres de tri et de revente des matières récupérées ;
- 300 000 tonnes métriques récupérées en 1998 ;
- 180 millions de dollars d'activités économiques par an ;
- 4200 emplois directs et indirects ;
- des marchés de plus en plus diversifiés pour les matières récupérées.

Collecte sélective Québec a joué un rôle mobilisateur en soutenant financièrement les municipalités dans l'implantation de leurs programmes.

La collecte sélective, c'est aussi un succès populaire sans précédent. Une activité qui a changé les habitudes de consommation et la mentalité des Québécois à l'égard des déchets ou matières résiduelles. Par les gestes quotidiens qu'elle implique de la part du citoyen, la collecte sélective suscite une plus grande motivation à l'égard des questions écologiques et enclenche une prise de conscience de plus en plus grande envers l'environnement.



Vous avez dit résidus domestiques dangereux[1] ?

Il existe une catégorie toute particulière de résidus que chacun de nous génère. Jetés dans nos poubelles, versés à l'égout, ils représentent de dangereux contaminants pour la santé humaine et l'environnement. Pourtant, loin de nous l'idée que nos banals gestes puissent avoir de telles conséquences. Voici les méconnus, mais non moins dommageables RDD (résidus domestiques dangereux).

Même s'ils ne comptent que pour 1 % du contenu de nos rejets, soit 4 kg par habitant et par an, les caractéristiques intrinsèques des RDD méritent toute notre attention. Toxiques, inflammables, explosifs, corrosifs; tels peuvent être ces résidus à prime abord inoffensifs. Ainsi, une multitude de produits deviennent en fin de vie utile de dangereux contaminants : peintures, huiles, batteries, solvants, piles, cires à meubles, poudres à récurer, vernis à ongles, eaux de Javel, colles, antigels, aérosols et bien d'autres.

La présence des RDD dans notre société soulève donc, vous l'aurez compris, de sérieuses questions. La santé humaine et l'environnement sont au cœur du débat. Éclaboussures caustiques, contamination de l'air, incendies, intoxications sont autant de risques liés à l'utilisation et l'entreposage des produits dangereux chez soi. Contamination de l'environnement (eau, air, sols) dégradation des lieux d'élimination sont les conséquences de l'élimination inadéquate des RDD qui porte aussi préjudice à la santé humaine.

Quelles sont les solutions disponibles? La journée de collecte, le dépôt permanent (écocentres, ressourceries, etc.), la collecte au point de vente font partie des solutions présentes. Hélas, parce qu'il s'agit de collecter une multitude de résidus en faible quantité, les solutions sont onéreuses, et le taux de récupération faible. De plus, le manque de sensibilisation des consommateurs contraint la participation aux collectes en favorisant de mauvaises pratiques. Sur les 25 000 tonnes de RDD produites en 1998, seulement 2500 ont été récupérées. Le reste se retrouve dans nos sites traditionnels d'élimination (inadaptés aux RDD), les égouts ou tout simplement dans la nature.

Depuis peu, un principe de gestion fait émergence : celui de responsabilité partagée. La gestion future des RDD sera assumée par les producteurs de biens dangereux et non plus uniquement par les municipalités. Parallèlement, la sensibilisation du consommateur sera accrue. Cette responsabilisation se confirme dans les secteurs de la peinture, des huiles et lubrifiants où les industries, conjointement avec le ministère de l'Environnement, ont proposé des systèmes de gestion et préparé la base d'une réglementation.

Mais les RDD demeurent encore de méconnus résidus dont l'impact réel sur la santé et l'environnement est difficilement mesurable. Il faudra de nombreux efforts pour que les programmes de sensibilisation, l'ajout d'infrastructures de récupération et de débouchés permettent de récupérer la totalité de ces résidus domestiques dangereux.

---

1 Sébastien Bresse, *Les RDD au Québec : enjeux, risques et gestion*, mémoire de maîtrise, UDM, décembre 1999.

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre en environnement (CSMOE)

Le Comité sectoriel regroupe des représentants patronaux, syndicaux et gouvernementaux ainsi que des partenaires du milieu. C'est un lieu privilégié de concertation en matière de gestion des ressources humaines en environnement. Le CSMOE intervient dans la formation, le développement de l'emploi et l'adaptation de la main-d'œuvre.

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre en environnement produit toute une série d'études de manière à comprendre les enjeux relatifs aux domaines suivants : l'emploi dans le secteur de l'environnement, les intervenants les plus significatifs, la main-d'œuvre, la formation, etc.

Le CSMOE est tout entier orienté vers les questions qui préoccupent l'entreprise. Montrer que les sommes consacrées à la gestion environnementale constituent des investissements plutôt que des dépenses. Illustrer par des études qu'en plus de créer des emplois les entreprises les plus dynamiques en gestion environnementale visent l'optimisation de leurs ressources et, par conséquent, parviennent à une meilleure gestion de leurs procédés et processus de production.

Il faut aussi pour les dirigeants du CSMOE parvenir à sensibiliser les entrepreneurs aux critères d'excellence environnementale qu'ils doivent adopter en vue de répondre aux exigences internationales en matière d'environnement. La concurrence est vive et les entreprises de classe mondiale doivent parvenir à se démarquer par leur performance environnementale. Les analyses comparatives États-Unis, Europe et Canada sont éloquentes à ce propos.

Du point de vue de l'emploi et de la formation, le CSMOE fait en sorte que les 411 programmes de formation qui touchent de près ou de loin à l'environnement convergent vers des emplois stables et de qualité.

De façon concrète, la liste des principaux travaux du CSMOE illustre les préoccupations qui l'animent et les ressources qui y sont consacrées.

- *Répertoire des ressources québécoises en formation environnementale en entreprise* (1997)
- *La gestion environnementale des entreprises au Québec : engagement, pratiques et impacts sur les ressources humaines et l'industrie de l'environnement* (1999)
- *Les laboratoires spécialisés de l'industrie de l'environnement* (1999)
- *Les services-conseils spécialisés de l'industrie de l'environnement* (2000)
- *Analyse de besoins du personnel en assainissement des eaux* (2000)
- *Impact des pratiques en gestion environnementale des municipalités sur les ressources humaines* (2000)

Pour les dirigeants du comité, les études réalisées ne doivent pas refléter uniquement les préoccupations de l'industrie de l'environnement, des fournisseurs de technologies et d'expertise, mais aussi celles des utilisateurs industriels et gouvernementaux, incluant le monde municipal.



La gestion des matières résiduelles dans les entreprises[1]

Dans un contexte de concurrence économique accrue, de compétitivité internationale et de développement durable, la recherche d'avantages économiques et concurrentiels devient une priorité au sein des entreprises. Le respect des exigences environnementales, l'implantation d'un système de gestion environnementale et une gestion efficace de vos résidus sont des démarches souples et réalistes qui peuvent vous aider à maintenir ou à améliorer votre situation concurrentielle.

D'ailleurs, plusieurs clients exigent maintenant le respect des normes internationales de la série ISO 14 000 sur les systèmes de gestion environnementale ou demandent que les entreprises se conforment aux exigences environnementales en vigueur. De plus, les gouvernements souhaitent que les entreprises se responsabilisent et qu'elles mettent en place des moyens de suivi et de contrôle de leurs activités. Dans le domaine de la gestion des matières résiduelles, les entreprises devront produire des bilans environnementaux et préparer des plans de gestion visant à réduire les quantités de résidus à éliminer.

Dans ce contexte, les dirigeants d'entreprise doivent répondre à certaines questions sur la gestion environnementale, par exemple :

- Connaissez-vous le coût annuel de la gestion de vos matières résiduelles ? Désirez-vous le réduire et que pouvez-vous faire pour y parvenir ?
- Avez-vous un programme de récupération ? Si oui, est-il efficace ?
- Avez-vous un plan d'urgence pour minimiser, en cas d'accident, le potentiel de risques environnementaux et éviter de coûteux travaux de réhabilitation ?
- Dans l'éventualité de poursuites pénales, pouvez-vous invoquer une défense de diligence raisonnable ?
- Voulez-vous présenter une meilleure crédibilité et une reconnaissance ?
- Désirez-vous démontrer vos actions et vos performances environnementales à vos clients, aux institutions financières, municipales et gouvernementales ainsi qu'à la communauté locale ?

Si vous avez répondu affirmativement à une de ces questions, les matières résiduelles sont une de vos préoccupations. Pour agir efficacement et avec efficience, il faut dans un premier temps bien connaître ce que l'entreprise rejette. Dans un deuxième temps, il convient de préparer et d'implanter un programme de réduction des matières résiduelles.

Un bilan des résidus est une évaluation d'une part des quantités et des types de résidus que vous générez par le biais de vos diverses activités, et d'autre part de votre gestion actuelle de ces résidus. Il faut préciser les secteurs qui produisent des résidus et la composition de ceux-ci.

---

1 Ministère de l'Environnement, *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, Québec,1998, 56 p.

Sur le plan de la gestion, il faut déterminer qui en est le responsable. Avec quel entrepreneur en services environnementaux fait-on affaire ? Quels services offre-t-il ? À quel coût ? Les réponses à ces questions sont importantes pour bien préparer le programme de réduction des matières résiduelles.

Un programme de réduction des résidus est un plan portant sur les actions que vous pouvez entreprendre pour réduire vos résidus, les réemployer, les recycler et les valoriser, et ceci, afin que vous puissiez bénéficier d'avantages économiques et concurrentiels. Pour atteindre les objectifs que vous vous êtes fixés, votre programme doit avoir les caractéristiques suivantes :

- être élaboré suite au bilan des résidus et s'adapter à votre organisation ;
- identifier les modifications à apporter à votre mode de gestion des résidus, à vos processus de production, à vos achats de produits, à votre consommation de ressources et à vos procédures de travail ;
- présenter la façon dont vous pouvez introduire au sein de votre organisation un nouveau mode de gestion qui vous permettra d'atteindre des résultats économiques avantageux ;
- être documenté, communiqué et révisé périodiquement.

Finalement, le bilan des résidus et le programme de réduction des résidus constituent une partie importante d'un système de gestion environnementale. Ils permettent, notamment, de respecter les exigences législatives et les obligations environnementales et d'améliorer la gestion et l'exploitation de toute organisation, quel que soit son secteur d'activité. Dans bien des cas, ils permettent également une économie financière au poste de la gestion des matières résiduelles.

Jean-Louis Chamard, M. Sc. env., président
Chamard et Associés inc.

La gestion responsable des résidus en entreprise : mythe ou réalité

En déposant en septembre 1998 le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, le gouvernement du Québec réitérait son engagement en vue d'assurer une réduction significative des quantités de matières résiduelles actuellement enfouies ou incinérées.

Afin d'atteindre dès 2008 les objectifs ambitieux qu'elles se sont fixés, les autorités gouvernementales comptent sur une contribution directe et substantielle de la part des entreprises québécoises. Le programme de reconnaissance environnementale incitant les entreprises à réduire et valoriser leurs matières résiduelles sera mis sur pied, mais déjà du *Plan d'action* on peut déduire que les entreprises seront invitées, tout comme les institutions et les corps publics :

- à procéder à l'examen de leur situation relative à la gestion des matières résiduelles ;
- à élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion des matières résiduelles conformes aux orientations gouvernementales ;
- à procéder à un suivi et à des vérifications périodiques sur ces plans de gestion ;
- à faire rapport au gouvernement et aux autorités publiques des résultats accomplis et des efforts encourus pour atteindre les objectifs de réduction des déchets à enfouir ou à incinérer.

Dans ce contexte, les dirigeants d'entreprise peuvent s'attendre à ce que de nouvelles exigences et de nouvelles contraintes viennent s'ajouter à celles qu'ils gèrent quotidiennement dans une situation de marché où ils font face à la concurrence, le tout sous les regards intéressés des actionnaires.

Mais, au-delà de l'aspect contraignant de ces demandes, l'entreprise peut-elle y trouver des avantages ? Si oui, comment? Les réponses à ces questions ne sont pas évidentes. Davantage les préjugés et la méconnaissance de la démarche alimentent la confusion, et les mythes et les croyances l'emportent sur la réalité au détriment de la prise de décision éclairée.

L'audit de gestion préalable, un exercice utile? ou « Pourquoi ne pas me dire immédiatement ce que je dois faire ? »

Contrairement à ce que pensent encore aujourd'hui plusieurs gestionnaires, un examen rigoureux de la situation qui prévaut en matière de gestion des résidus peut s'avérer très avantageux pour l'entreprise.

Cela tient à ce que la démarche implique une révision de besoins et d'activités directement associés à des coûts importants tels :

- les besoins et les modalités d'enlèvement et de disposition des matières résiduelles ;
- les besoins en matière d'approvisionnement et d'achats (intrants, emballages requis pour le transport et la manutention, énergie, eau, matières dangereuses, etc.) ;
- les modalités administratives reliées à la gestion des matières résiduelles (taxation municipale et/ou tarification des services reliés à la gestion des matières résiduelles, modalités contractuelles, etc.).

Dans cette perspective, si l'audit de gestion préalable permet d'établir un inventaire détaillé des quantités et de la composition des déchets générés par département ou par secteur, l'opération permet plus souvent qu'autrement d'identifier des cas de gaspillage et des sources d'économies réalisables à très court terme.

Conséquemment, et même si l'examen préalable peut paraître fastidieux et contraignant à première vue, on aura tort de ne pas lui accorder toute l'attention voulue car c'est précisément là qu'on parvient à dénicher les économies qui inciteront à poursuivre l'exercice.

La résistance du personnel : « à prendre avec un grain de sel »

On entend souvent dire que les employés savent qu'ils sont évalués sur leur production (et non sur la gestion des résidus qu'ils génèrent) et qu'en conséquence ils auront naturellement tendance à résister à tout changement dans le mode de gestion de leurs résidus.

Or, la résistance du personnel est souvent méconnue et surestimée. Les gestionnaires ne doivent pas oublier qu'à l'extérieur du cadre de l'entreprise les employés sont des contribuables à qui les autorités municipales demandent d'effectuer un tri de leurs résidus, notamment dans le cadre de la collecte sélective. Dans ces circonstances, le vrai défi consiste non pas à vaincre les résistances au changement, mais à mettre en place des équipements et des systèmes conviviaux et simples. Ce faisant, on réduit considérablement l'effort à consacrer parallèlement à la sensibilisation et à l'information.

Des outils utiles ou encore de la paperasse et du temps perdu en réunions ?

Une troisième question mérite d'être considérée attentivement ; elle concerne les évaluations, rencontres et rapports périodiques, dont l'utilité est loin d'être évidente à première vue.

À ce sujet, les situations observées sur le terrain sont révélatrices. En effet, dans un contexte d'entreprise, lorsqu'on s'informe sur la réduction, la récupération et la gestion des matières résiduelles, on se fait habituellement répondre (19 fois sur 20) que tout va bien. Par contre, si on adopte une approche plus rigoureuse faisant appel à des activités et à des objectifs précis et que par la suite on demande d'en rendre compte, le résultat est tout autre.

En fait, les évaluations et les rapports périodiques sont indispensables. Autrement, il serait impossible pour la direction d'une entreprise d'évaluer les progrès réalisés dans le domaine de la gestion des matières résiduelles et de faire valoir aux yeux du public et des autorités gouvernementales le caractère responsable de son engagement et de ses actions.

En outre, loin d'être inutiles, la formation d'un comité et la tenue de rencontres périodiques en entreprise constituent la façon la plus dynamique et la plus efficiente d'en arriver rapidement à des résultats significatifs. Enfin, cette façon de faire contribue à effacer les doutes qui peuvent subsister chez les membres du personnel en ce qui concerne la volonté de la direction corporative à l'égard de la réduction des déchets et de la gestion des matières résiduelles.

Un mythe questionnable : « la santé financière d'une entreprise se reflète dans la quantité de déchets qu'elle produit »

De nos jours, une telle affirmation est de moins en moins vraie. En effet, les tendances observées dans les grandes entreprises qui génèrent d'importantes quantités de résidus et qui sont obligées de défrayer annuellement des centaines de milliers de dollars pour en disposer consistent plutôt à chercher à identifier les matières résiduelles qui pourraient être écartées définitivement. Ainsi, dans certains cas on cherche à faire en sorte que les fournisseurs repartent avec les emballages servant au transport des intrants. Dans d'autres cas, on procède à la révision des besoins et on modifie les pratiques d'approvisionnement, de manutention, d'entreposage ou de livraison. On développe également des activités de réutilisation et d'échange entre les départements et fonctions de l'entreprise. Et lorsque l'imagination s'en mêle on y explore des débouchés, parfois non traditionnels, pour certains résidus de production.

Mais encore, on s'attaque de plus en plus à la conception et à l'organisation de circuits d'une plus grande amplitude, au sein desquels les résidus d'une entreprise deviennent les intrants d'une autre.

Aujourd'hui, la filière « élimination des résidus » n'est plus perçue comme la plus avantageuse des options. La saine gestion des matières résiduelles en entreprise devient une opportunité comme bien d'autres, au lieu de se présenter comme une série d'entraves à la productivité.

Simon Lafrance, DGE
Spécialiste en récupération, recyclage et gestion intégrée des matières résiduelles



Une gestion responsable des lampes fluorescentes

Il n'a pas fallu attendre longtemps avant que l'utilisation des lampes fluorescentes se répande en raison de ses nombreux avantages. En effet, le tube fluorescent constitue le type de lumière qui se rapproche le plus du rayonnement solaire et se montre particulièrement adapté aux aires ouvertes parce qu'il dégage jusqu'à quatre fois plus de lumière qu'une ampoule à incandescence. Ce qui lui donne l'avantage d'éclairer efficacement de grandes superficies. De plus, sa lumière n'aveugle pas l'œil comme le font d'autres sources d'éclairage. Et puisque le tube fluorescent ne dégage pas autant de chaleur qu'une ampoule à incandescence, les dangers d'incendie sont grandement minimisés. Pour toutes ces raisons, la popularité pour ce mode d'éclairage n'a cessé de s'accroître; le tube fluorescent continue d'ailleurs à être perçu comme un mode d'éclairage efficace, économique et sécuritaire. Tant qu'il demeure entier, ce type d'éclairage est effectivement sécuritaire. Par contre, son bris entraîne le relâchement de substances génératrices de lixiviat toxique. En fait, les lampes fluorescentes représentent, après les piles, la principale source de mercure dans les sites d'enfouissement.

L'élimination de lampes usées résulte ainsi dans l'introduction de quantités non négligeables de verre et de métal dans les sites d'enfouissement sanitaires alors que ces matériaux pourraient être récupérés et réutilisés au profit de l'environnement. Malgré le fait que le contenu en métaux lourds soit relativement limité dans les tubes fluorescents, l'élimination de volumes importants de lampes usées est susceptible d'entraîner le rejet de quantités considérables de ces métaux dans l'environnement.

Le principal métal toxique visé est le mercure. Celui-ci possède des caractéristiques qui le différencient des autres métaux. À une température ambiante, le mercure est le seul métal qui est liquide. Ainsi, il se propage très facilement dans le milieu où il se trouve. De plus, sa viscosité est très faible et sa tension superficielle est élevée, ce qui lui permet une fois libéré dans l'environnement de se déplacer aisément sans adhérer aux surfaces et de se fragmenter en minuscules gouttelettes au moindre choc.

Même si le mercure est reconnu depuis des siècles pour ces caractéristiques uniques, la toxicité de cet élément et de ses composés est aussi connue depuis fort longtemps. Aucune des formes de mercure ne peut être considérée sans danger pour l'environnement puisqu'elles peuvent toutes se convertir les unes dans les autres. La grande volatilité du mercure et les affinités de certains de ses composés avec les tissus vivants font qu'il se retrouve virtuellement partout. Ainsi, il peut engendrer de fortes concentrations de vapeur pouvant toucher le système nerveux central de tout organisme vivant.

Il est plus que temps d'investir les efforts nécessaires pour encourager l'utilisation de lampes à faible teneur en mercure et surtout sensibiliser le public à l'importance d'une manipulation sécuritaire des lampes fluorescentes.

Marie-Josée Gagné, géographe
Étudiante à la maîtrise en environnement
Université de Sherbrooke



Recyclage de lampes contaminées au mercure

Voyez-vous des déchets dangereux autour de vous ? Il y a peu de chances que vous répondiez oui à cette question. Pourtant, je suis pratiquement certain qu'il y a des matières dangereuses à l'endroit où vous vous trouvez en ce moment.

Observez bien, juste au-dessus de votre tête, la source d'éclairage qui vous permet de lire cet article provient fort probablement de tubes fluorescents, souvent appelés à tort « néons ».

Mais depuis quand, me direz-vous, les lampes fluorescentes sont-elles considérées comme des matières dangereuses ? Et bien, depuis la mise en application de la nouvelle réglementation de la *Loi sur la qualité de l'environnement* du gouvernement du Québec, en vigueur depuis octobre 1997.

La *Loi sur la qualité de l'environnement* du gouvernement du Québec précise que le générateur se doit de considérer et de disposer de ces déchets contenant du mercure comme des matières dangereuses lorsqu'il y a plus de 0,1 milligramme de mercure par litre de lixiviat, ce qui est confirmé à près de 100 % des cas pour les différents types de lampes contenant des vapeurs de mercure.

Comment savoir si les lampes que vous jetez contiennent des vapeurs de mercure ?

Premièrement, il y a les tubes fluorescents; peu importe le fabricant, le modèle ou la longueur du tube, ils contiennent tous des vapeurs de mercure. Même les tubes dit « écologiques », qui contiennent moins de mercure que les tubes standard, ne répondent pas à la norme québécoise de 0,1 milligramme de mercure par litre de lixiviat.

Deuxièmement, il y a les lampes à décharge à haute intensité. Parmi celles-là, les lampes aux haliogénures métalliques (metal halide), les sodiums haute-pression et bien entendu les lampes au mercure. Contenant des vapeurs de mercure, ces lampes sont touchées par la réglementation sur les rejets de mercure.

Mais comment puis-je me débarrasser de mes rebuts de lampe tout en respectant la réglementation ?

Il y a deux façons de disposer de vos rebuts de lampe.

La première est de les envoyer dans un centre d'élimination de déchets dangereux où ils seront enfouis. Ces centres sont autorisés à recevoir et enfouir des déchets contenant des matières toxiques, mais ce n'est pas la méthode la plus écologique et nous ne pouvons être certains de ce qui arrivera dans ces centres dans un avenir plus ou moins rapproché.

La deuxième option, et qui est de loin la plus acceptable, est le recyclage de ces lampes. Effectivement, celles-ci peuvent être recyclées. Le recyclage est une option viable pour disposer adéquatement des lampes et peut réduire le risque de contamination par des déchets dangereux pouvant engendrer des responsabilités financières. Un programme efficace de recyclage des lampes protégera non seulement les intérêts à long terme du producteur de déchets, mais contribuera également aux efforts de réduction des déchets déjà déployés. Non seulement le recyclage des lampes permet-il d'éviter de disperser le mercure dans l'environnement, mais aussi redonne-t-il une deuxième vie aux différents matériaux qui composent les lampes.

Réjean Desjardins
Recycleur de lampes fluorescentes CONTECH inc.

Formulaires

Formulaire 1 :
Liste des résidus visés – environnement de bureau

Formulaire 2 :
Liste des résidus visés – entretien

Formulaire 3 :
Liste des résidus visés – entreposage, distribution et emballage

Formulaire 4 :
Liste des résidus visés – cafétéria, cuisine et casse-croûte

Formulaire 5 :
Liste des résidus visés – déchets de rénovation (démolition, construction)

Formulaire 6 :
Liste de contrôle des sources d'énergie utilisées – ressources énergétiques

Directeur responsable : ______________________

Liste des résidus visés - environnement de bureau

Endroit : ______________________

Période : du __________ **au** __________

Listes des résidus	Activités à mettre en œuvre	Résultats visés	Résultats atteints
Papier			
Plastiques			
Verre			
Métaux			
Matériel informatique : ordinateurs			
Matériel informatique : cartouches			
Matériel informatique : disquettes			
Photocopieur : cartouches d'encre			

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________

Directeur responsable : ______________________

Liste des résidus visés - entretien

Endroit : ______________________

Période : du __________ **au** __________

Liste des produits achetés et utilisés pour l'entretien	Degré de dangerosité Niveau de risque	Noms des fournisseurs	Résultats visés	Résultats atteints

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________

Directeur responsable : ______________________

Liste des résidus visés - entreposage, distribution et emballage

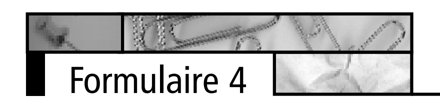
Endroit : ______________________

Période : du __________ au __________

Listes des produits entreposés	Méthode d'entreposage	Type d'emballage	Méthodes de manipulation (palettes, etc.)	Résultats visés	Résultats atteints
Matières premières					
Produits semi-usinés					
Produits finis					

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________




Directeur responsable : ____________________

Liste des résidus visés - cafétéria, cuisine et casse-croûte

Endroit : ____________________

Période : du __________ **au** __________

Catégorie de produits consommés	Degré de récupération possible	Noms des récupérateurs	Résultats visés	Résultats atteints
Papier / carton (assiettes, gobelets, essuie-mains)				
Verre				
Canettes d'aluminium				
Plastique rigide				
Polystyrène				
Déchets de table (produits organiques)				

Responsable du dossier : ____________________

Signature : ____________________ Date : __________

Directeur responsable : ______________________

Liste des résidus visés - déchets de rénovation (démolition, construction)

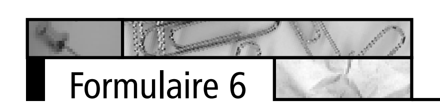
Endroit : ______________________

Période : du __________ au __________

Catégorie de produits	Récupérateurs	Résultats visés	Résultats atteints
Brique			
Ciment			
Bois			
Métaux (acier, cuivre, etc.)			
Câbles électriques			
Cadres de fenêtre en alumium			
Gypse, plâtre			
Matériaux composites			
Verre			

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________



Directeur responsable : ______________________

Liste de contrôle des sources d'énergie utilisées - ressources énergétiques

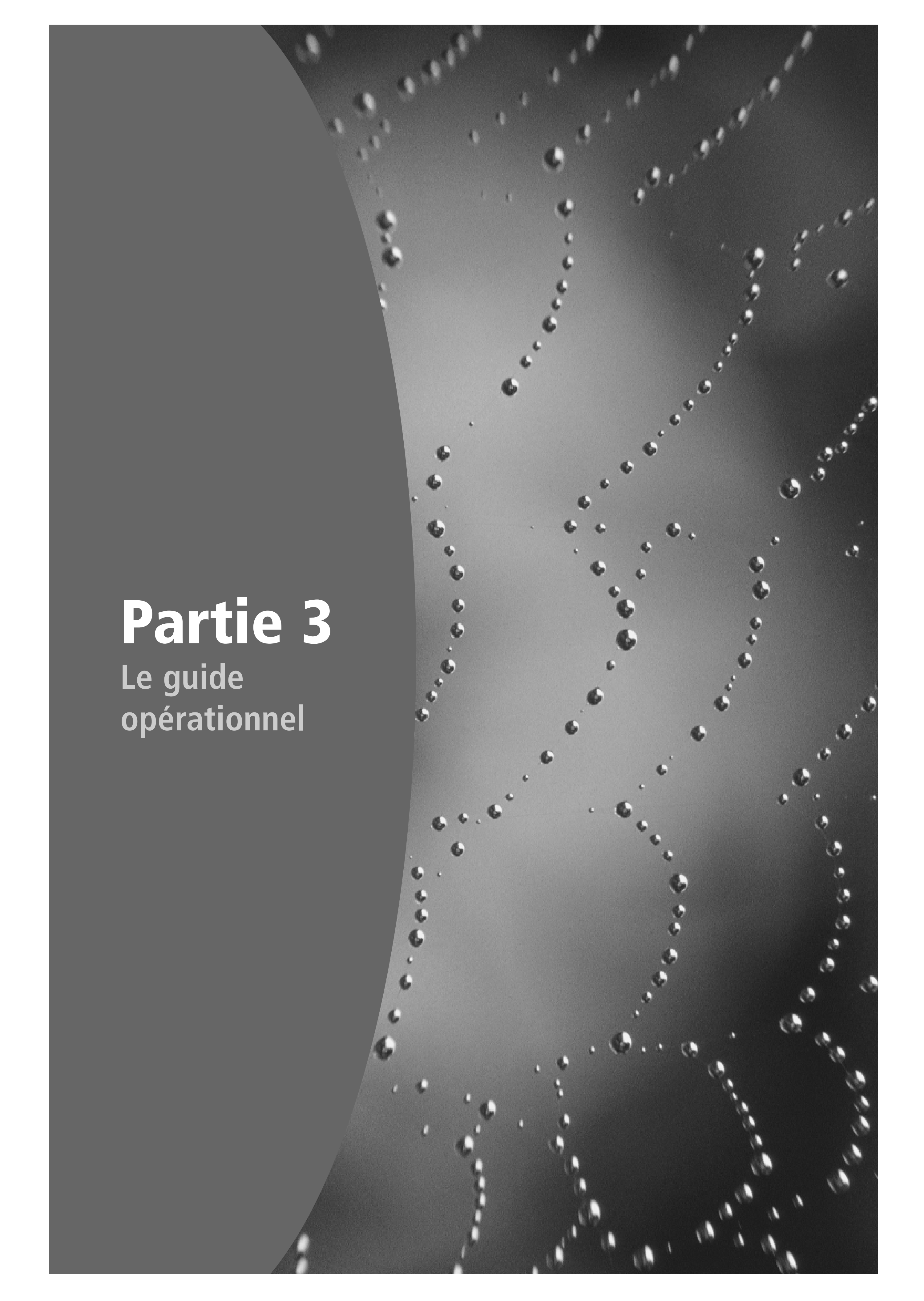
Endroit : ______________________

Période : du __________ au __________

Listes des sources d'énergie utilisées	Produits / méthodes substituts	Comment économiser, rationaliser et optimiser	Résultats visés	Résultats atteints
Mazout pour le chauffage				
Mazout pour la production				
Électricité pour le système d'éclairage				
Électricité pour le département de production				
Électricité pour la ventilation et la climatisation				
Autres sources				

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________



Partie 3

Le guide opérationnel

Introduction

Partie 3

La mise sur pied d'un programme de gestion des matières résiduelles efficace et viable suppose une approche structurée et adaptée aux caractéristiques propres de l'entreprise.

Ce guide opérationnel propose une démarche simple et réalisable en cinq étapes.

L'engagement de la direction de l'entreprise envers un tel programme constitue le point de départ de sa mise en œuvre, et ce, peu importe le type d'entreprise en cause. La reconnaissance de la nécessité d'agir et la volonté de passer à l'action sont des facteurs déterminants. La décision d'instaurer de nouvelles pratiques de gestion, d'y affecter les ressources nécessaires et de fixer le moment de leur mise en place sont les éléments qui autorisent et enclenchent le processus. Ces décisions relèvent de la direction et rendent explicite son engagement face à la sauvegarde de l'environnement.

La seconde étape, l'évaluation de la situation dans l'entreprise, est une opération de type diagnostique. Elle vise à brosser un portrait d'ensemble des matières résiduelles générées par l'entreprise afin d'établir avec précision quels en sont les sources, les volumes impliqués et les types.

La troisième étape porte sur l'élaboration d'un programme de gestion en fonction des besoins identifiés. Elle consiste à définir les objectifs visés et à développer un ensemble de solutions adaptées aux résidus inventoriés, et ce, en tenant compte des activités et procédés qui en sont à l'origine.

La mise en œuvre du programme fait l'objet de la quatrième étape. Elle consiste principalement à réunir les ressources matérielles nécessaires, à mobiliser les ressources humaines et à redéfinir et restructurer les relations avec les partenaires.

Le succès d'un programme de gestion des matières résiduelles est étroitement relié aux outils adoptés en vue d'en évaluer les performances et d'apporter les améliorations nécessaires. Dans cette perspective, la dernière étape consiste à instaurer des mécanismes de contrôle et de suivi adaptés au programme et au contexte de l'entreprise.

Le guide opérationnel

1. L'engagement

Le degré d'engagement de l'équipe de direction est le premier facteur déterminant en ce qui concerne la mise sur pied et le succès d'un programme de gestion des matières résiduelles. Sa faisabilité et sa viabilité en dépendent.

Dans le cadre d'une entreprise en activité depuis un certain temps, le développement et la mise en œuvre d'un programme de gestion des matières résiduelles, même restreint, constituent une opération importante. Celle-ci représente un changement d'orientation et l'adoption de nouveaux objectifs. Elle concerne l'ensemble de l'entreprise, implique des investissements à court terme et engage l'organisation et ses ressources à long terme. L'implantation de nouvelles pratiques de gestion des résidus est de plus étroitement reliée à l'obtention de la collaboration pleine et entière des employés.

Or, au sein d'une organisation structurée, de tels changements et l'allocation des ressources nécessaires supposent des décisions et des choix explicites. En d'autres mots, l'ensemble de la démarche dépend intimement de la volonté d'agir et de l'engagement manifesté par la direction de l'entreprise.

De manière concrète, cet engagement peut prendre plusieurs formes. Il peut s'agir d'un énoncé de principe relativement simple présenté sous forme d'un texte signé par la direction.

> L'entreprise X s'engage à faire preuve de leadership, d'innovation et d'excellence dans la conduite de ses activités et la promotion de ses services tout en assurant la protection des gens et de leur environnement.
>
> Signé par : ………………………………………,
> président du conseil d'administration
>
> Date : ……………………
>
> Source : Bell Canada

Deux autres exemples de formule d'engagement (voir les formulaires 1 et 2) vous sont proposés en annexe de cette partie du guide.

Il peut également s'agir d'une déclaration officielle et détaillée du directeur général, du propriétaire ou du président du conseil d'administration. Enfin, l'engagement de la direction peut aussi se présenter sous forme d'une résolution du conseil d'administration.

Pourquoi je m'engage dans le domaine de la gestion des matières résiduelles?

J'ai l'impression que la gestion des matières résiduelles dans mon entreprise pourrait m'ouvrir des opportunités d'affaires.

Je crois que la gestion des matières résiduelles pourrait me permettre d'améliorer certains procédés de gestion et du même coup me permettre d'optimiser les ressources que j'utilise.

La gestion des matières résiduelles représente pour moi, comme citoyen et gestionnaire, une



occasion de m'impliquer dans l'amélioration de la qualité de l'environnement dont profiteront mes enfants.

Je pense que mes concurrents ont déjà introduit, ou sont sur le point de le faire, la gestion des matières résiduelles dans le fonctionnement de leur firme; il est temps pour moi d'agir.

Je crois que le gouvernement québécois, à partir notamment du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, s'apprête à déposer une série de nouvelles exigences réglementaires concernant la gestion des matières résiduelles en entreprise; il vaut mieux m'y préparer.

2. L'état de la situation dans l'entreprise

Le développement et la mise en œuvre d'un programme de gestion des matières résiduelles supposent une bonne connaissance de l'entreprise, de ses activités et procédés, des relations qu'elle entretient avec ses partenaires ainsi que du milieu dans lequel elle opère. Cela suppose aussi une bonne connaissance des matières résiduelles générées et des activités qui contribuent au volume et à la diversité de ces matières.

À ce stade, un exercice s'impose : l'état de la situation. La démarche comporte deux volets complémentaires, soit l'évaluation préliminaire et la caractérisation des matières résiduelles.

2.1 L'évaluation préliminaire

Menée de façon systématique, l'évaluation préliminaire permet de préparer et de disposer de cinq éléments clés :

- une vue d'ensemble de l'entreprise;
- une description détaillée des procédés et des activités;
- une description détaillée des pratiques d'achat;
- une description détaillée des relations avec les clients;
- une description détaillée des relations avec les bailleurs de fonds.

2.1.1 Le profil de l'entreprise

Le portrait général de l'entreprise est un outil de gestion précieux. Il permet de faire le point, de mesurer les progrès accomplis, d'asseoir les stratégies de développement, de promotion et de marketing, et facilite la négociation avec les bailleurs de fonds.

La confection d'un profil d'entreprise est une opération relativement simple. Elle consiste à réunir des informations de base concernant la mission, les activités, les produits, le nombre d'employés, les fournisseurs, les clients, les bailleurs de fonds, etc. Cet exercice doit également tenir compte des informations stratégiques qui concernent les projets de développement mais, bien entendu, il n'est aucunement nécessaire de les consigner par écrit.

2.1.2 Les procédés et les activités

Les procédés et les activités de production peuvent, selon les technologies utilisées, contribuer à accroître considérablement la quantité de matières premières utilisées et la quantité de résidus générés.

Une bonne connaissance de l'ensemble des procédés et des activités est indispensable au repérage des sources de gaspillage et à l'identification des pistes qui peuvent mener à la réduction des déchets solides.

À cette étape, les questions suivantes peuvent servir à établir un tableau des principales sources de gaspillage :

- Quels sont les principales activités et/ou les principaux procédés qui génèrent des matières résiduelles?
- Quelles sont les principales étapes de ces activités et/ou procédés?
- Quels sont les principaux équipements utilisés dans ces activités et/ou procédés?
- Est-ce que les types d'emballage utilisés contribuent au volume de matières résiduelles générées?

Lors de l'inventaire des activités et procédés, il importe de tenir compte de l'ensemble des unités périphériques de l'entreprise tels les ateliers d'usinage, les laboratoires, la cafétéria, etc. De



plus, il faut prendre en considération les activités et/ou procédés à caractère ponctuel ou épisodique.

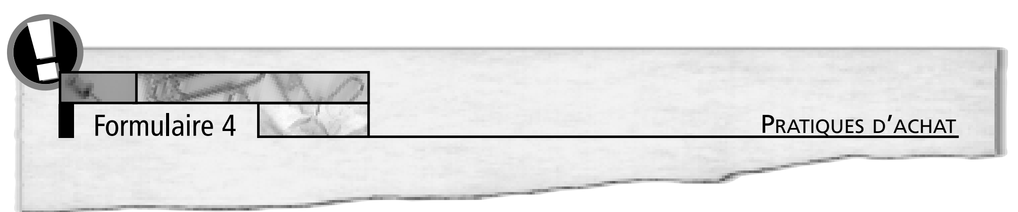
2.1.3 Les pratiques d'achat

Les achats constituent un volet clé dans l'examen des sources de matières résiduelles. C'est sur ce plan que les décisions qui concernent les matières premières (types, volumes et variétés), les biens d'équipement, les conditions d'emballage et de livraison se concrétisent. Ces informations reliées aux opérations administratives peuvent s'avérer des plus riches et des plus précises.

Lors de l'examen des pratiques d'achat, les questions suivantes peuvent servir de repères :

- L'entreprise dispose-t-elle d'une politique d'achat? Si oui, cette politique comprend-elle des préoccupations environnementales?
- Des préoccupations environnementales interviennent-elles au cours du processus d'achat? Si oui, lesquelles?
- Les fournisseurs sont-ils obligés d'adopter des pratiques respectueuses de l'environnement?
- Les allégations de vos fournisseurs en matière de conformité environnementale sont-elles vérifiées? Comment? Par qui?

Le formulaire ci-après peut servir à réaliser ce premier volet de l'évaluation. En le complétant avec la collaboration du préposé aux achats, on obtient un portrait rapide et précis de la situation.



La procédure est relativement simple et consiste à :

1. établir la liste complète des matières premières, fournitures et autres produits achetés par l'entreprise au cours d'une année;
2. évaluer, pour chaque article, la quantité annuelle requise et identifier le fournisseur;
3. déterminer si le produit est certifié par le programme Choix environnemental[1];
4. vérifier si le fournisseur a développé pour sa propre entreprise des exigences environnementales;
5. dans le cas où certains produits ne répondent pas aux exigences environnementales, explorer les alternatives avec le fournisseur.

2.1.4 Les relations avec les clients

L'examen des relations avec les clients comporte deux volets : les relations avec les clients réguliers et les relations avec les nouveaux clients.

Les questions suivantes peuvent servir de point de départ :

- Est-ce que l'attitude des clients vis-à-vis les questions environnementales est en train de changer?
- Y a-t-il parmi les clients des entreprises multinationales qui sont homologuées ISO 14 000 ou en voie de le devenir? Si oui, seront-elles plus exigeantes en matière d'environnement vis-à-vis leurs propres fournisseurs?
- Est-ce que l'entreprise a déjà fait affaire avec des clients sur le plan international ou a-t-elle l'intention de le faire? Si oui, la protection de l'environnement, et notamment la gestion des matières résiduelles, peut-elle devenir un avantage concurrentiel?

2.1.5 Les relations avec les bailleurs de fonds

À l'heure actuelle, les institutions financières tendent à devenir de plus en plus exigeantes en ce

[1] On peut vérifier si un produit est certifié par le programme Choix environnemental en consultant le site Internet de cet organisme : www.environmentalchoice.com.

qui concerne les performances environnementales de leur clientèle. À cet égard, l'Association des banquiers canadiens encourage ses membres à être vigilants et à accorder une attention particulière aux questions environnementales dans l'évaluation des dossiers d'entreprises à la recherche de financement.

Dans ces circonstances, et afin d'éviter de s'exposer à des complications lors d'opérations de financement, il importe de bien connaître les exigences actuelles, mais aussi de prévoir ou d'anticiper les exigences futures.

- Les institutions financières avec lesquelles l'entreprise fait affaire ont-elles exprimé de nouvelles exigences environnementales, comme demander un rapport environnemental sur les activités de l'entreprise?
- Les créanciers ont-ils commencé à soulever des craintes vis-à-vis l'impact environnemental des activités de l'entreprise?
- L'accès à des programmes de financement gouvernementaux est-il relié à des exigences environnementales, par exemple en matière de conformité?

L'évaluation préliminaire doit également tenir compte des éléments, événements, situations ou problèmes particuliers reliés aux résidus et aux rejets dans l'environnement. Les cas évidents de gaspillage, de perte, de pollution, et l'historique des accidents passés devront faire l'objet d'une attention particulière, tout comme les risques environnementaux qui perdurent.

Enfin, compte tenu de la relative volatilité des avantages compétitifs, l'évaluation préliminaire serait incomplète sans une analyse, même sommaire, des attitudes et des comportements des concurrents à l'égard des questions environnementales et notamment vis-à-vis la gestion des matières résiduelles.

2.2 La caractérisation des matières résiduelles

L'efficacité d'un programme de gestion des matières résiduelles dépend de sa capacité à gérer avec les équipements requis la variété et les quantités de matières générées par l'entreprise au cours d'une période donnée.

Pour établir avec précision les principaux paramètres du programme et fixer des objectifs opérationnels clairs, il faut connaître non seulement les types de résidus mais aussi les quantités générées au cours d'une période d'activité type, soit une année budgétaire. Cela signifie qu'il faut procéder à l'identification des types de résidus et à la mesure des volumes produits.

Ce processus est appelé caractérisation et implique l'échantillonnage, le tri et la pesée.

2.2.1 Les préparatifs

Les opérations reliées au tri supposent des démarches préparatoires, à savoir : l'achat d'équipement, la formation d'une équipe, le choix d'un local, la définition de la taille de l'échantillon, la définition des zones de production de déchets et l'établissement d'un calendrier des activités.

L'équipement

La pièce d'équipement de base est une balance. Compte tenu du fait que celle-ci doive servir à peser des échantillons, l'utilisation d'une balance de table numérique d'une précision de ± 0,005 kg est recommandée. Pour réaliser une opération de tri, il importe de s'équiper de bacs en plastique ou de boîtes en carton. Chaque boîte est identifiée à un type de matière. Lorsqu'un sac à déchets est complètement trié, les boîtes sont transvidées et pesées successivement sur le plateau de la balance. En outre, il faut prévoir des tables de travail dont la surface est suffisamment grande pour qu'on puisse y déposer les boîtes, ouvrir et trier efficacement le contenu des sacs de déchets.

La manutention des déchets est une opération délicate qui comporte des risques. Il importe de prendre les mesures d'hygiène et de sécurité appropriées. Les articles suivants sont nécessaires lors de cette opération :

- gants de plastique;
- pinces;
- masques et combinaisons de travail pour la manipulation des rebuts malodorants et salissants;
- germicide ou tout autre agent désinfectant pour nettoyer les bacs et le plancher à la fin d'une journée de tri;

- grands bacs de plastique sur roues pour transporter les déchets à la salle de tri;
- balai;
- sacs à déchets pour réensacher les déchets;
- appareil photo pour documenter le processus de tri ou relever la présence de déchets inhabituels.

La formation d'une équipe

Selon Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (1996), une équipe de trois à cinq personnes devrait être en mesure de trier les rebuts générés au cours d'une journée dans une entreprise qui compte de 100 à 150 employés. La taille de l'équipe peut varier selon le type de déchets. Lorsque les matières résiduelles sont plutôt homogènes, le nombre de trieurs peut être moins élevé. Dans le cas contraire, lorsque les déchets sont hétérogènes, il faut prévoir une équipe plus nombreuse.

En ce qui concerne les trieurs, il importe de s'assurer qu'ils ont reçu une formation adéquate en ce qui a trait à la démarche et aux mesures de sécurité à respecter lors des séances de triage des matières. Cette formation de base permet d'obtenir des résultats fiables et comparables.

La définition et la catégorie de chacun des items susceptibles de se retrouver dans un sac à déchets doivent également être fournies aux membres de l'équipe de tri. Une liste type des matières résiduelles générées par une entreprise est annexée à cette partie du guide.

Le choix d'un local

Le tri des déchets doit se dérouler dans un endroit bien ventilé. La pièce doit être assez grande pour assurer le confort des trieurs et munie de tout l'équipement requis. Idéalement, le local devrait se trouver à proximité du conteneur à déchets ou de la salle d'entreposage des ordures afin de limiter les déplacements.

La définition de la taille de l'échantillon

Trier l'ensemble des déchets générés dans une entreprise au cours d'une année budgétaire n'est ni faisable ni nécessaire. La technique de l'échantillonnage est simple et largement adéquate. Elle consiste à sélectionner un échantillon représentatif de l'ensemble des déchets générés.

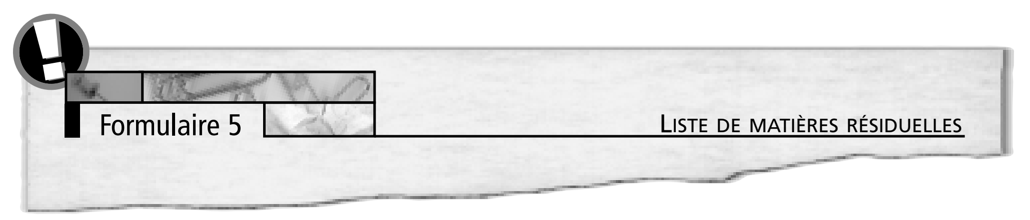
L'échantillon minimal recommandé correspond à la quantité de déchets produite au cours d'une période de 24 heures. Un échantillon qui porterait sur une période de cinq jours de travail ou l'équivalent d'une semaine d'activité permettrait d'obtenir un niveau de précision plus élevé.

Il est recommandé d'opter pour une période de l'année où la majorité des employés sont présents et d'éviter la période des vacances estivales ou celle des fêtes de Noël.

Lors de l'opération, il importe de toujours bien noter le poids des déchets pesés, et ce, durant la période choisie. Les données annualisées sont obtenues en multipliant les résultats de l'échantillon par un facteur d'extrapolation qui représente le nombre de jours (250) ou de semaines (50) normalement travaillés dans une année par un employé[2].

La définition des zones de production de déchets

Afin de faciliter le tri et l'interprétation des résultats, il importe de diviser l'entreprise en zones de production de déchets. Ces zones peuvent correspondre à différents départements de l'entreprise, par exemple aux bureaux administratifs, à la cuisine, à l'aire de réception des



[2] Facteur d'extrapolation des données basé sur une année travaillée comprenant en moyenne deux semaines de vacances par employé.

marchandises, à l'atelier d'usinage, aux différentes étapes du procédé de fabrication, ou encore à des sections précises d'un immeuble, comme un étage ou une surface donnée.

La procédure suivante peut servir de guide :

1. choisir les zones les plus pertinentes, compte tenu de la situation de l'entreprise;
2. assigner, selon un code, une couleur à chaque zone de production de déchets;
3. dans la salle à ordures, définir un espace correspondant à chacune des couleurs choisies;
4. remettre des autocollants de couleur aux préposés responsables du nettoyage. Lors de la collecte des déchets et des matières recyclables, ces préposés devront identifier la provenance et la date de cueillette (pour les échantillons de cinq jours) de chacun des sacs;
5. dans la salle à ordures, déposer les sacs dans la zone appropriée;
6. le conteneur à ordures doit être verrouillé durant la période de caractérisation. Seules les matières résiduelles ayant été identifiées, triées et pesées y seront jetées.

◎ Le calendrier des activités

Pour chaque zone définie à l'étape précédente, il faut choisir la période où le tri des déchets sera effectué, établir un calendrier et le transmettre aux préposés responsables du nettoyage.

2.2.2 Le tri des déchets

◎ Le tri

Dans la salle de tri, les trieurs rassemblent tous les sacs recueillis au cours d'une période de 24 heures dans une zone préalablement désignée. Les trieurs ouvrent ensuite les sacs un par un et procèdent à un premier tri des matières. À cette étape, chaque article est classé dans l'une des neuf catégories suivantes : papier, carton, matière putrescible, verre clair, verre coloré, métal, aluminium, plastique et déchets. Une autre catégorie peut, au choix, être incluse dans le tableau des résultats de la pesée, soit les autres matières récupérables (les produits multi-composites, le caoutchouc, les textiles et le bois), qui pourront faire l'objet d'une analyse particulière.

Pour une caractérisation plus précise, on procède à un tri plus détaillé. Par exemple, le papier peut être classé selon les sous-catégories suivantes : papier fin, papier kraft, papier journal, papier carbone, carton, etc.

La dernière étape consiste à classer certaines des matières résiduelles, selon leur fonction, dans le but de les réutiliser ou de les retourner au fournisseur. Par exemple, le carton pourra être trié selon les catégories suivantes : boîtes en carton ondulé, boîtes d'ordinateur, boîtes de fournitures, supports de bloc-notes, etc.

En tout temps, les matières recueillies dans les bacs de récupération doivent être consignées séparément des déchets et des matières recyclables trouvés dans les sacs à ordures.

Composition typique des déchets solides retrouvés dans un sac vert

Résultats de vingt-deux rapports de caractérisation des déchets dans des édifices à bureaux

Flux de déchets	%
Papier fin	23,5
Déchets de cuisine	18,7
Serviettes de papier	10,1
Carton	6,5
Plastique	6,4
Papier journal	6,3
Papier couché	4,8
Papier de qualité inférieure	4,5
Matériaux composites	3,9
Film de plastique	3,2
Verre	2,7
Polystyrène	2,3
Plastique rigide	1,9
Canettes	1,7

Source : Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, *Guide de communication des 3 R dans la région de la capitale nationale*, avril 1998.

En plus des déchets solides courants, les trieurs doivent tenir compte des matières dangereuses et inhabituelles qu'ils retrouvent dans les sacs de déchets. Les matières dangereuses comprennent notamment les piles, les peintures, les huiles, les produits nettoyants et autres produits chimiques.

Les déchets inhabituels (ceux qui résultent par exemple d'un déménagement, d'une fête, du renouvellement annuel des annuaires téléphoniques ou de rénovations) doivent être séparés du lot et faire l'objet d'une évaluation distincte.

◎ **La pesée**

Lorsque les déchets et matières recyclables sont triés, les trieurs doivent peser chaque groupe d'articles et inscrire les résultats dans un tableau. Le formulaire 6 peut être utilisé à cette fin.

◎ **L'élimination des déchets**

Après la pesée, il faut réensacher les déchets, qui peuvent alors être éliminés à l'aide du système couramment utilisé par l'entreprise. En tout temps, les trieurs doivent se montrer soucieux de l'environnement. Les matières dangereuses ou toxiques devraient être retirées du flux des déchets et éliminées de façon sécuritaire. Les matières recyclables présentes devraient être déposées dans un endroit approprié.

2.2.3 L'interprétation des données

Les résultats obtenus lors des opérations de tri et de pesée constituent la base à partir de laquelle seront établis les objectifs opérationnels de l'éventuel programme de gestion des matières résiduelles.

◎ **L'évaluation de la composition des matières résiduelles**

La première étape consiste à calculer la proportion relative de chaque type de déchet généré, et ce, pour chacune des zones de l'entreprise. Pour obtenir le pourcentage, il suffit de diviser le poids consigné pour une catégorie d'articles par le poids total des matières résiduelles recueillies dans l'établissement (ou la zone) à l'étude et de multiplier le résultat par cent.

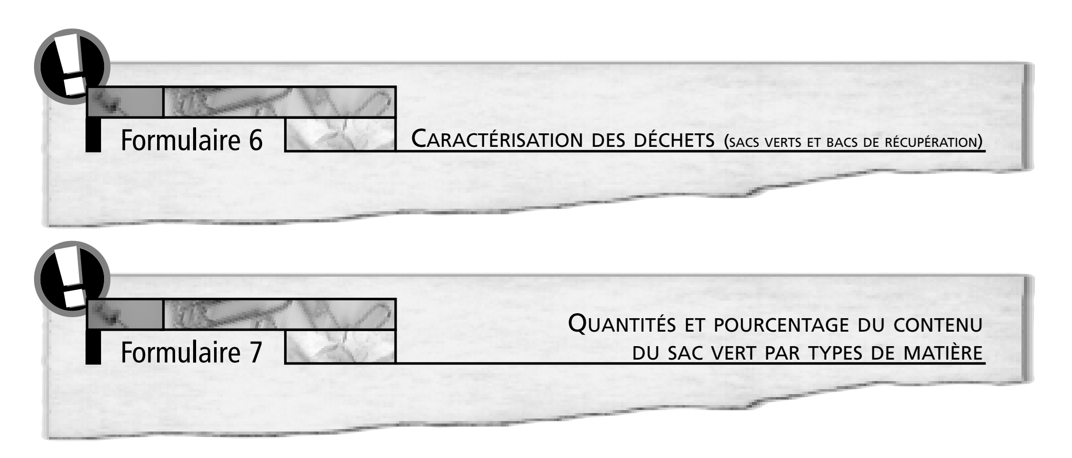
À titre d'exemple, si le papier essuie-tout représente 40 des 375 kg de matières résiduelles, on peut en déduire que le papier essuie-tout compte pour 40 kg / 375 kg * 100, soit 10,6 % du poids total des matières résiduelles générées.

◎ **L'estimation de la production annuelle de matières résiduelles**

On peut évaluer la quantité de matières résiduelles générée annuellement pour chaque catégorie de déchets en multipliant le résultat obtenu à partir de la pesée hebdomadaire par un coefficient de cinquante.

Dans le même exemple, au cours de la semaine de tri et de pesée, le poids total du papier essuie-tout issu de l'établissement atteint 40 kg. Ce résultat est annualisé par l'entremise de la formule suivante : 40 kg / semaine * 50 semaines = 2000 kg, ce qui signifie que 2000 kg de papier essuie-tout sont jetés chaque année.

Ces résultats ne tiennent pas compte des périodes où les activités sont moins intenses, mais ils sont largement satisfaisants pour élaborer des objectifs et mettre sur pied un programme de réduction des déchets adapté aux besoins de l'entreprise.

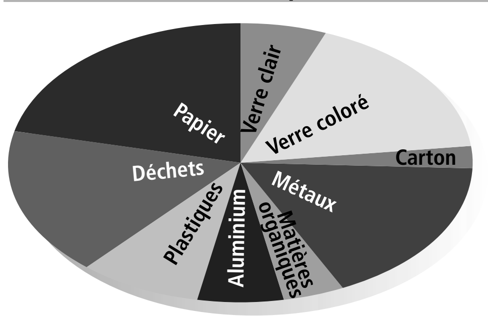


2.2.4 La présentation des données

Afin de disposer d'un portrait d'ensemble facile à consulter, il est fortement recommandé de se servir de tableaux et de graphiques.

En premier lieu, un graphique qui représente l'ensemble des déchets générés dans l'entreprise devrait être réalisé. Le modèle présenté à la figure 1 peut servir d'exemple. Un graphique similaire devrait ensuite être conçu pour chacune des zones de production de déchets dans votre entreprise.

Figure 1 : Production annuelle de matières résiduelles dans l'entreprise X



Verre clair : A kg
Verre coloré : B kg
Carton : C kg
Métaux : D kg
Matières organiques : E kg
Aluminium : F kg
Plastiques : G kg
Déchets : H kg
Papier : I kg

Par la suite, une ventilation détaillée des déchets peut être réalisée et présentée sous forme de tableau en indiquant la quantité générée annuellement dans chacune des catégories et le taux de récupération.

Le taux de récupération est défini de la manière suivante :

> C'est le rapport entre la quantité totale de matière trouvée dans les bacs de récupération et la quantité totale de matière trouvée dans les bacs de récupération additionnée à la quantité totale de matière trouvée dans les sacs à ordures.

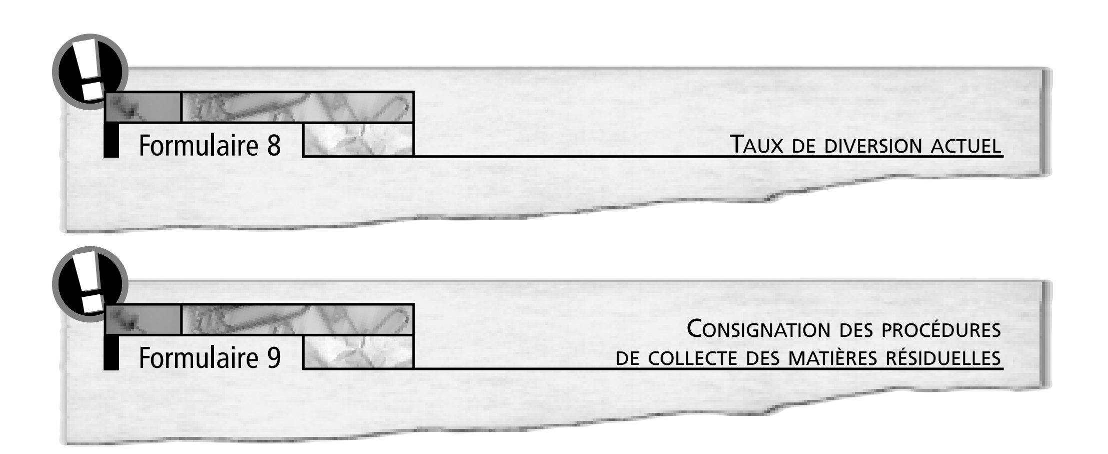
À titre d'exemple, si une entreprise recycle 75 tonnes de papier au cours d'une année et qu'elle en jette 25 tonnes au rebut, le taux de récupération se chiffre à 75 / (75 + 25), soit 75 %.

À la fin de l'opération, il est fortement recommandé de transmettre une copie de ces documents à tous les individus susceptibles d'être intéressés par les résultats ainsi qu'aux personnes qui ont participé aux différentes étapes du processus de caractérisation. Il peut s'agir, par exemple, du coordonnateur des services environnementaux, du gestionnaire de l'immeuble ou du superviseur des services de nettoyage.

2.3 L'examen de la gestion en cours des matières résiduelles

À ce stade, il importe de procéder à un examen des procédures utilisées pour collecter et/ou éliminer les matières résiduelles inventoriées.

Ces renseignements peuvent être obtenus du gestionnaire de l'immeuble ou encore de l'entreprise responsable de la collecte et du transport des matières résiduelles vers un centre de tri ou un site d'enfouissement sanitaire.



3. L'élaboration d'un programme de gestion des matières résiduelles

Pour être efficace, le programme de gestion des matières résiduelles doit être conçu et structuré en fonction de la taille et des besoins actuels de l'entreprise, mais il doit également demeurer suffisamment flexible et adaptable aux besoins futurs.

3.1 Les prérequis organisationnels

La préparation d'un programme de gestion des matières résiduelles n'est envisageable que dans la mesure où deux conditions préalables sont satisfaites. Ces éléments indispensables sont d'une part l'engagement et l'appui de la direction, et d'autre part la formation d'un groupe ou comité de travail doté d'un mandat clair.

3.1.1 L'appui de la direction et des employés

À ce stade, l'appui de la direction renvoie à la nature et à la portée de l'engagement de la direction en ce qui a trait à la mise en œuvre d'un programme de gestion des matières résiduelles adapté aux besoins de l'entreprise et à sa volonté d'y consacrer les ressources appropriées.

Bien qu'un énoncé d'engagement soit généralement et logiquement associé à la formulation d'une politique environnementale, un tel énoncé n'est pas une condition nécessaire au démarrage d'un programme de gestion des matières résiduelles. Une politique environnementale pourra être élaborée ultérieurement, au gré de la direction, au fur et à mesure que le programme de gestion des matières résiduelles donnera des résultats concrets.

L'appui et la collaboration des employés sont également indispensables au succès d'un programme de gestion des matières résiduelles. D'abord parce que ce sont les activités et les tâches effectuées par les employés qui génèrent la plupart des matières résiduelles.

En second lieu, selon bon nombre d'études, le niveau d'attente des employés en ce qui concerne la protection de l'environnement est aujourd'hui relativement élevé. En troisième lieu, les observations sur le terrain montrent que plusieurs entreprises ont réussi à développer des programmes de gestion des matières résiduelles efficaces, et ce, principalement grâce à l'appui qu'elles ont su obtenir de la part des employés.

Dans cette perspective, il importe d'associer les employés à la démarche, de prévoir des incitatifs qui stimulent leur participation, et enfin de reconnaître leurs réalisations.

Sur le plan pratique, la contribution des employés peut s'avérer précieuse, et ce, de plusieurs manières. Ils peuvent collaborer à l'identification des matières résiduelles, des zones de rejet ainsi que des pertes de matériel occasionnées par la manipulation de produits. Leurs connaissances en ce qui concerne les procédés, les étapes de réalisation de l'un ou l'autre des produits et les services auxiliaires peuvent de plus se traduire par une coopération efficace aussi bien lors de l'élaboration de suggestions que de la recherche de solutions ou de la mise en œuvre des opérations de gestion.

De façon générale, le recrutement ou la nomination de personnes pouvant agir en tant que porte-parole du programme peut aussi constituer une excellente manière d'obtenir et de maintenir l'appui du personnel. En plus de superviser la mise en œuvre du plan d'action, ces personnes pourront donner le ton et encourager leurs collègues à participer au programme.

3.1.2 La formation d'un comité environnemental

Lors de la mise en marche d'un nouveau programme, les directions d'entreprise ont tendance à confier le mandat à une ou deux personnes plutôt qu'à un comité ou à un groupe de travail. Dans le cas d'un programme de gestion des matières résiduelles, les dirigeants sont invités à faire preuve de discernement.

En effet, dans une très petite entreprise, deux personnes peuvent suffire pour assurer le démarrage du programme. Mais, dans le cas d'une entreprise de taille moyenne, il est fortement

conseillé de faire appel à un éventail de ressources nettement plus large et d'adopter la formule du comité. Dans la plupart des cas, le rôle de ce groupe s'avère déterminant quant au succès ou à l'échec du programme de gestion des matières résiduelles.

À ce propos, le choix des membres du personnel qui en feront partie est une étape importante. Les personnes choisies doivent d'abord et avant tout être convaincues que la protection de l'environnement est importante pour elles, pour leur famille, et bien entendu pour l'entreprise. Il est à souhaiter qu'elles soient représentatives des diverses catégories de travailleurs au sein de l'entreprise mais aussi, pour ne pas dire surtout, des différents départements ou services. Le comité de travail devrait comprendre des représentants de tous les groupes ou départements de l'entreprise pouvant être concernés directement ou indirectement par la mise en œuvre du programme, et notamment des personnes qui travaillent à la production, à la maintenance, au contrôle de la qualité et à l'élimination des déchets.

Certains aspects du développement du programme peuvent être relativement faciles à réaliser mais d'autres peuvent nécessiter la collaboration de plusieurs membres du personnel. La formation d'un comité ou d'un groupe de travail est une formule prometteuse, surtout si on peut y intégrer le directeur des opérations, un préposé aux achats et un responsable du nettoyage et de l'élimination des déchets.

Enfin, le fait que les personnes choisies soient perçues comme des leaders légitimes par leurs collègues peut s'avérer un atout précieux.

3.1.3 Le mandat du comité

Le mandat confié au comité environnemental doit être établi par la direction. Afin de favoriser l'efficacité, il importe d'y préciser les objectifs, d'en délimiter clairement les responsabilités et d'y inclure un échéancier.

3.1.4. Les responsabilités du comité

Les principales responsabilités d'un comité environnemental sont habituellement les suivantes :

- établir les objectifs du programme;
- analyser les données qui résultent de l'évaluation préliminaire et de la caractérisation;
- générer des idées pour la réduction des déchets;
- réaliser des études de faisabilité et sélectionner les mesures appropriées;
- déterminer un budget pour la mise en œuvre du plan d'action;
- faire accepter par la direction le résultat des démarches entreprises;
- diffuser à l'ensemble des employés les renseignements concernant les principaux éléments du programme de gestion.

Par ailleurs, les membres du comité doivent s'assurer que les objectifs du programme de gestion soient :

- *acceptables* pour les employés et les autres personnes qui contribueront à la mise en œuvre du programme ;
- *flexibles* et adaptables au changement éventuel des besoins de l'entreprise ;
- *mesurables* dans le temps ;
- *motivants* pour les employés ;
- *adaptés* à la politique corporative ;
- *compréhensibles* pour tous et chacun ;
- *atteignables* suite à un effort raisonnable.

Sur ce point, une des plus importantes tâches du comité de travail consiste à fixer des objectifs réalistes qui soient en accord avec la politique corporative signée par les membres de la direction. Bien que les objectifs peuvent être qualitatifs, du genre « augmenter significativement la proportion de papier récupéré pour le recyclage », il est nettement préférable de fixer des objectifs quantifiables. De cette manière, il est possible de mesurer plus facilement et avec plus de précision les progrès réalisés. Ainsi, un objectif quantifiable pourrait être : « augmenter de 5 % par année la quantité de papier récupéré pour le recyclage ». Les objectifs fixés par le ministère de l'Environnement du Québec dans le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* peuvent servir de modèles :

Matières recyclables	Objectif de récupération d'ici 2008
Papiers et emballages	70 %
Verre	95 %
Plastique	70 %
Métaux	95 %
Textiles	70 %
Résidus putrescibles	60 %
Bois	70 %

Des arguments pertinents

Les dirigeants d'entreprise sont particulièrement sensibles au rapport coûts / bénéfices. Conséquemment, les membres du comité devront être en mesure de démontrer clairement que la mise en œuvre d'un programme de réduction des déchets adapté entraînera des retombées positives qui seront supérieures aux investissements requis et aux coûts directs et indirects découlant de l'absence d'un tel programme.

Par exemple, lors du calcul du rapport coûts / bénéfices, il importe de comptabiliser les éléments suivants :

- les économies réalisées sur les investissements requis pour l'élimination des déchets;
- les avantages qui découlent de la conformité à la législation environnementale;
- les avantages reliés aux attentes des employés et à l'opinion publique;
- les gains réalisés par la réduction des impacts environnementaux.

Repérer les sources de difficulté

Le comité de travail doit porter une attention particulière aux sources de difficulté ainsi qu'aux obstacles actuels et potentiels.

Dans certains cas, les employés peuvent montrer une certaine réticence, et ce, principalement parce qu'ils anticipent une augmentation de leur charge de travail. Dans une telle situation, il importe d'être en mesure d'expliquer clairement les effets et les retombées positives du programme en tenant compte de la perception des employés.

La crainte d'impacts négatifs potentiels sur la qualité du produit peut également être à l'origine de résistances. Cette difficulté peut être surmontée soit en procédant à une expérience à une échelle réduite, soit en se référant aux expériences réalisées dans d'autres entreprises.

3.2 Le développement du programme

Lorsque les objectifs et les paramètres ont été acceptés par la direction, le comité peut procéder au développement du programme. Ce processus comprend cinq étapes qui vont de l'inventaire des options et solutions possibles jusqu'au lancement du programme lui-même.

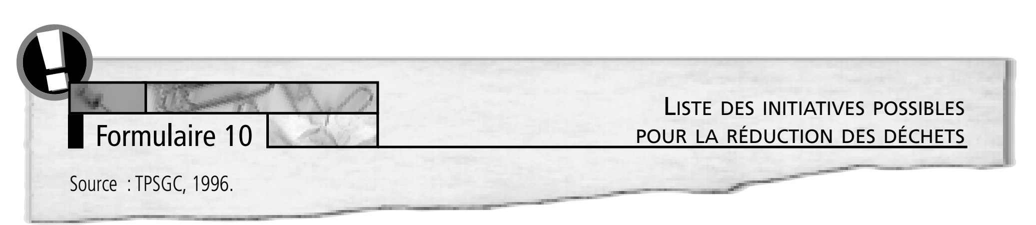
3.2.1 La recherche de solutions

Les données recueillies lors de l'évaluation préliminaire et de la caractérisation constituent le point de départ de la recherche de solutions. À cette étape, le comité de travail donne libre cours à l'expertise, à l'imagination et à la créativité de ses membres pour en arriver à dresser une liste de solutions.

Chacune d'elles doit être consignée, désignée sous un titre et inclure une brève description, les résultats anticipés et le nom de la personne qui en a fait la suggestion.

3.2.2 La présélection des options

Évaluer la faisabilité technique et économique de solutions requiert du temps et de l'argent. Il est alors préférable de limiter l'opération aux mesures qui offrent le meilleur potentiel en ce qui concerne la réduction des déchets et des frais d'exploitation, et d'écarter celles qui s'avèrent les moins réalistes ou mal adaptées au contexte de l'entreprise.



La procédure de présélection devrait répondre aux questions suivantes :

- Quel est le principal bénéfice associé à cette mesure ?
- Quelles sont les chances de succès ?
- Combien la mesure coûtera-t-elle? Sera-t-elle économiquement rentable ?
- Les mesures envisagées sont-elles conformes avec le cadre réglementaire qui vise les activités de l'entreprise ?
- Les solutions préconisées permettront-elles de satisfaire aux exigences réglementaires actuelles ou à venir en matière d'environnement ?
- La mesure peut-elle être implantée dans un délai raisonnable ?
- D'autres entreprises ont-elles adopté cette mesure? Quel a été son taux de succès ?

3.2.3 L'évaluation de la faisabilité technique

L'étude de la faisabilité technique permet de déterminer si une mesure est applicable ou non, compte tenu des caractéristiques de l'entreprise. Elle pourra s'appliquer rapidement si elle ne requiert pas l'installation d'équipements importants ou des modifications majeures aux équipements en place.

L'évaluation doit considérer les contraintes liées aux installations ainsi qu'au produit. Les fournisseurs de services ou d'équipements et les entreprises qui ont implanté des mesures similaires peuvent s'avérer d'excellentes sources d'information.

L'étude de faisabilité technique devrait aborder les questions suivantes :

- La mesure envisagée est-elle sécuritaire pour les travailleurs ?
- La qualité du produit sera-t-elle préservée ?
- L'espace requis est-il disponible ?
- Devra-t-on embaucher une main-d'œuvre supplémentaire ?
- Les infrastructures nécessaires sont-elles disponibles ?
- L'implantation de la mesure entraînera-t-elle un ralentissement de la productivité ?
- La mise en œuvre de la mesure nécessite-t-elle une expertise particulière ?
- Le fournisseur offre-t-il un service de soutien?
- La mesure entraînera-t-elle d'autres problèmes environnementaux ?
- Combien pourra-t-on récupérer de déchets si on adopte une telle mesure ?

À ce stade, il importe de s'assurer que les employés concernés par ces solutions soient appelés à donner leur opinion sur la faisabilité technique de chacune des mesures envisagées.

3.2.4 L'évaluation de la faisabilité économique

Les coûts et les bénéfices associés à chacune des options envisagées doivent également être évalués[3].

Les coûts peuvent être classés selon trois catégories :

- **les coûts en capital**

Ils comprennent les coûts défrayés pour l'achat d'équipements tels les bacs de recyclage, les séchoirs à air chaud, les presses à canon, les compacteurs, etc. Ils comprennent également les investissements requis pour modifier l'immeuble ou préparer les lieux.

- **les coûts de démarrage**

Ces coûts correspondent aux sommes investies pour le matériel de promotion et de sensibilisation des employés.

- **les frais d'exploitation**

Ils comprennent tous les frais associés au fonctionnement du programme. Il peut s'agir de dépenses requises pour la formation continue des employés, la location d'équipements, l'administration du programme, l'augmentation des coûts de la main-d'œuvre, la maintenance, les services d'entrepreneurs ou de consultants, etc.

---

3 Le lecteur est invité à consulter l'excellent ouvrage de l'Ordre des comptables agréés du Québec, intitulé *Environnement et PME : la rentabilité durable. Grille d'analyse des coûts et bénéfices environnementaux*, 1995.

Quant aux bénéfices, ils peuvent être classés selon les trois catégories suivantes :

◎ **les recettes**
Certaines mesures peuvent générer des recettes pour l'entreprise. C'est le cas notamment de la vente de papier aux recycleurs.

◎ **les économies quant aux achats**
S'il est efficace, le programme de gestion des matières résiduelles réduira le gaspillage, et conséquemment les achats de fournitures et de matières premières. En fait, les principaux bénéfices économiques d'un programme de réduction des déchets sont généralement liés aux économies réalisées sur les achats.

◎ **les économies en frais d'élimination**
La diminution du volume de déchets envoyés au lieu d'enfouissement sanitaire ou à l'incinération permettra de réduire sensiblement la fréquence et le nombre de conteneurs à transporter et, par le fait même, les coûts reliés à la location de ces conteneurs et à leur transport. Ces coûts varieront en fonction de l'envergure du programme.

À ce propos, il importe d'explorer toutes les possibilités et de communiquer avec des personnes ressources bien informées, notamment les administrateurs de l'immeuble et les fournisseurs.

Par la suite, il est fortement conseillé de consigner les informations recueillies sur une feuille de travail. Le formulaire 11 peut servir d'exemple.

Dans le cadre de l'étude des coûts et bénéfices, il importe de tenir compte du fait que l'analyse individuelle des mesures entraîne souvent des résultats différents de ceux obtenus lorsqu'elles sont regroupées. Par exemple, recycler le verre peut être une initiative coûteuse en elle-même. Toutefois, en combinant cette mesure au recyclage du papier de bureau, plusieurs coûts pourront être amortis. D'une part, on pourra regrouper les deux programmes de sensibilisation des employés en un seul et, d'autre part, le prix de la vente du papier pourra compenser certaines dépenses liées à la récupération du verre.

Enfin, tout au long du processus d'analyse coûts / bénéfices, il importe de noter les économies réalisables en combinant différentes initiatives.

3.2.5 Les éléments du programme de gestion

À ce stade, le comité devrait normalement être en mesure de réunir les différentes composantes du programme de gestion.

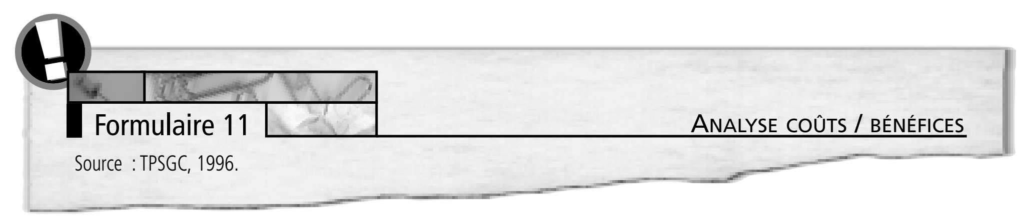
Le programme présenté devrait comprendre les éléments suivants :

- ◎ un portrait de la situation actuelle de l'entreprise ;
- ◎ les principales conclusions tirées de la caractérisation des matières résiduelles ;
- ◎ une description des principaux objectifs du programme ;
- ◎ la méthodologie utilisée pour le choix des mesures ;
- ◎ les raisons qui justifient le choix de chacune des mesures ;
- ◎ le plan de la mise en œuvre du programme;
- ◎ un échéancier ;
- ◎ les résultats escomptés ;
- ◎ les coûts et économies prévus du programme.

Le plan de travail doit demeurer flexible et en mesure d'être adapté facilement aux nouvelles tendances du marché et aux changements d'orientation de l'entreprise.

À ce stade, la direction devrait disposer d'un rapport qui inclut les éléments suivants :

- ◎ un portrait de la situation actuelle dans l'entreprise ;
- ◎ les résultats de la caractérisation des matières résiduelles ;



- les solutions envisagées par les membres du comité ;
- les résultats attendus du programme de réduction des déchets.

En étudiant les avantages des différentes mesures ainsi que les coûts et les économies qui y sont rattachés, la direction pourra faire un choix éclairé.

4. La mise en œuvre du programme de gestion

La mise en œuvre du programme de gestion des matières résiduelles représente une des étapes les plus importantes du processus. C'est elle qui permet de faire le lien entre la planification et l'action, d'amorcer des changements organisationnels et de générer une nouvelle mentalité de gestion. Les principaux éléments qui affectent la mise en œuvre sont l'affectation du budget d'opération, la mobilisation des ressources humaines et les nouvelles attitudes managériales à développer auprès de partenaires tels les fournisseurs, les clients, etc.

4.1 L'affectation d'un budget d'opération

Souvent, le financement peut être partagé entre les différents locataires ou services du même immeuble. Dans ces cas, on invite généralement les différents sous-groupes à assumer les frais des initiatives qui relèvent de leurs opérations.

En ce qui concerne le financement externe, deux options sont à envisager : le secteur privé (prêts bancaires et autres sources traditionnelles de financement) et les programmes d'aide gouvernementaux.

4.2 La mobilisation des ressources humaines et la communication

Les expériences menées jusqu'à présent sont concluantes : le faible taux de participation des employés constitue le principal facteur responsable de la faiblesse des résultats obtenus dans le cadre des programmes de réduction des déchets. Chaque employé doit saisir l'importance de sa participation et bien comprendre le programme, ses objectifs et ses incidences. Le succès de l'opération en dépend.

Pour transmettre cette information et les autres renseignements pertinents, il faut développer une stratégie de communication.

Les principes de communication

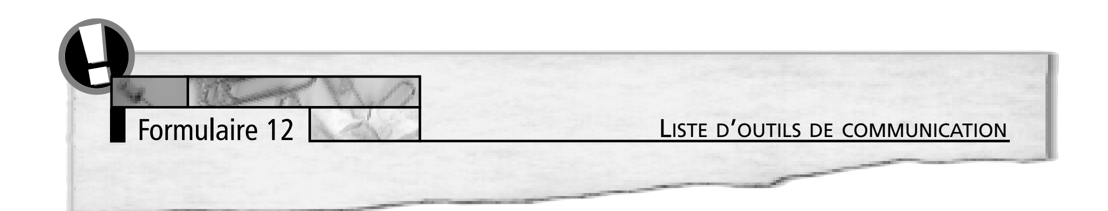
Le *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes* énumère quatre principes de base visant à informer et à sensibiliser les employés à la question, soit :

- consacrer plus de temps aux employés qui participeront directement au programme (préposés à l'entretien, personnel dans les entrepôts, directeur des achats, etc.) ;
- donner régulièrement des directives claires et précises;
- encourager une information ascendante de la part des employés sur la façon d'améliorer les mesures et sur la nécessité d'en instaurer de nouvelles (à cette fin, on peut recourir à des boîtes à suggestions, à des récompenses pour les innovations réussies, à des formulaires d'évaluation);
- maintenir la communication, soit informer régulièrement les employés des résultats de leurs efforts, de la quantité de matières recyclées et des incidences sur l'environnement.

Les messages à transmettre aux employés

En ce qui concerne les messages à communiquer aux employés, le *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes* accorde la priorité aux éléments suivants :

- les buts et les objectifs du programme ;
- les matières qui peuvent être réduites, réutilisées ou recyclées ;
- les procédures de recyclage appropriées ;
- les ressources disponibles pour obtenir de l'aide ;
- l'importance de la participation des employés ;
- les avantages financiers du programme ;
- la reconnaissance de la participation ;
- la participation des membres de la direction au programme ;
- les détails sur la réussite du programme.



4.3 Les actions à entreprendre auprès des partenaires

De manière générale, il faut répondre à toute une série de questions concernant les habitudes développées avec les partenaires économiques et y associer de nouvelles modalités de collaboration.

Les questions suivantes peuvent servir de point de départ :

- Combien de préposés au nettoyage travaillent dans les locaux? Combien d'heures ces employés consacrent-ils chaque semaine à l'enlèvement des déchets ? Combien d'heures consacrent-ils au recyclage ? Dans l'ensemble, combien coûte ce service ?
- Les préposés au nettoyage ont-ils des propositions à faire pour améliorer l'enlèvement des déchets ou leur recyclage ?
- Y a-t-il suffisamment d'emplacements dans l'immeuble pour ranger les bacs ou les contenants destinés au recyclage des déchets ? Si oui, où sont ces emplacements et quelles en sont les dimensions ?
- Les autres locataires de l'immeuble participent-ils à un programme de recyclage ? Les entreprises voisines dans le quartier industriel ont-elles entrepris de réduire leurs matières résiduelles ? Dans notre environnement d'affaires, est-il possible de partager les ressources et les coûts reliés à la mise en place d'un processus de recyclage des déchets?

4.3.1 Le choix d'un fournisseur de services

La mise en œuvre du programme entraînera fort probablement la renégociation des contrats avec les fournisseurs de services de nettoyage et de transport des matières résiduelles.

Lors des discussions avec les préposés au nettoyage, il importe d'examiner attentivement le contrat en vigueur et d'inventorier avec précision les nouveaux besoins avant de solliciter une offre de service quant aux nouvelles responsabilités à être ajoutées au contrat existant.

4.3.2 Les achats d'équipements

Les bacs de récupération comptent parmi les articles les plus importants et devront être sélectionnés avec soin. Les questions suivantes peuvent servir de points de repère lors de la planification des achats :

- Les bacs doivent-ils être mobiles ou fixes ?
- Que ferez-vous des résidus liquides dans les canettes ou les bouteilles de verre ?
- Quelle est l'importance du contenu recyclé ou des possibilités de recyclage du bac lui-même ?
- À quelle fréquence les matières seront-elles ramassées ? Quelles devront être les dimensions de votre conteneur ?
- Où les matières recyclables seront-elles entreposées après avoir été ramassées sur les étages, mais avant d'être collectées par le transporteur ?
- Y a-t-il des restrictions contractuelles en ce qui concerne les préposés au nettoyage (poids ou hauteur des objets qu'ils peuvent soulever) ?
- Votre organisation a-t-elle des normes internes de sécurité relatives aux incendies ?

4.4 Le démarrage du programme

Le démarrage d'un programme de ce genre constitue un moment important et fait généralement l'objet d'un lancement officiel. Cette formule permet d'associer la direction et les employés aux travaux des membres du comité de travail, d'expliquer les objectifs et les attentes du programme et de faire valoir son importance quant à la réduction des matières résiduelles au sein de l'entreprise.

5. Le contrôle et le suivi : la mesure des résultats

Le succès d'un programme de gestion des matières résiduelles est étroitement lié à l'efficacité des opérations de contrôle et de suivi mises en place. Ces opérations permettent d'identifier les points forts et les points faibles et de mieux cibler les efforts à faire dans l'avenir.

Ainsi, à intervalles réguliers, un trimestre étant recommandé, le gestionnaire du projet devrait mesurer les résultats et rédiger un rapport sur les progrès réalisés.

Pendant les périodes de transition telles la renégociation de nouvelles ententes ou la fin d'un contrat en vigueur avec le récupérateur ou l'entreprise d'enlèvement des déchets, il est préférable d'évaluer l'impact économique du nouveau programme après une période complète d'au moins un trimestre suivant la dernière journée d'opération sous les règles de l'ancien contrat.

5.1 L'évaluation des résultats quantitatifs

Plusieurs approches peuvent être utilisées pour évaluer la diminution de la quantité de déchets générés et l'augmentation du taux de récupération des matières résiduelles. Elles sont brièvement décrites ci-après.

5.1.1 Le registre des achats

La première option consiste à analyser le registre des achats de l'entreprise. Pour ce faire, on choisit une matière, le papier par exemple, et on compare le montant dépensé au cours de l'année pour acheter ce produit avec le montant déboursé après la mise en œuvre du programme. Et, lorsque possible, on répète l'exercice avec d'autres produits.

Cette approche donne un aperçu des résultats obtenus au chapitre de la réduction des déchets. Elle comporte toutefois certains inconvénients.

Premièrement, plusieurs des produits qui se retrouvent dans le flux de déchets ne sont pas achetés par l'entreprise, mais par les employés qui apportent des collations ou des dîners.

Deuxièmement, il arrive que des produits soient effectivement achetés par l'entreprise, mais mis au rebut dans une autre installation. C'est le cas des enveloppes et du papier à lettre mis à la poste.

Troisièmement, l'examen du registre des achats ne fait pas état des résultats obtenus au chapitre du recyclage. Il est possible que votre entreprise achète autant de papier que les années passées mais que le taux de récupération et de recyclage du papier ait augmenté.

5.1.2 Les registres de transport

La deuxième option consiste à étudier les registres de transport des déchets et des matières recyclables collectées. Dans ce cas, il faut obtenir des fournisseurs de services les données sur le poids, le volume et le coût de l'élimination des déchets et des matières recyclables dans vos installations.

Cette façon de procéder permet d'obtenir des données plus précises mais ne permet pas d'identifier les types de matières présents dans le flux de déchets. De plus, les poids indiqués dans les registres de transport correspondent souvent à une moyenne plutôt qu'aux chiffres réels.

5.1.3 La vérification matérielle

Lorsque le budget le permet, on peut procéder à une caractérisation détaillée des déchets à l'aide de la méthode décrite à la section 2 du Guide opérationnel. Pour procéder au tri des déchets, il est recommandé d'utiliser un échantillon récolté sur 24 heures et de mesurer le poids total des déchets générés durant une semaine.

La variation totale dans la production de déchets et la variation dans la quantité de déchets envoyés au site d'enfouissement sanitaire peuvent être calculées en utilisant la formule suivante :

(tonnage pour l'année de référence – tonnage pour l'année en cours) / (tonnage pour l'année de référence) * 100.

Quant au rendement du recyclage, il peut être évalué en divisant le tonnage annuel de matières

recyclées par la quantité totale de matières résiduelles produites. Toutefois, il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation de ces données. À titre d'exemple, il est possible que le taux de recyclage du papier augmente de 80 % à 90 % au cours d'une année. Mais cela ne veut pas nécessairement dire que la quantité absolue de résidus de papier envoyés au rebut ait diminué. En effet, il se peut fort bien que ce soit tout simplement la consommation de papier qui ait augmenté pendant l'année suite à un accroissement des opérations ou à une augmentation du nombre d'employés. Il importe de toujours s'en remettre à la donnée chiffrant la quantité totale des résidus générés au cours d'une période et de la comparer avec celle de la période de référence. Il est possible de comptabiliser les quantités de résidus générés par zone, par employé, par année. Cette méthode simple permet d'analyser les résultats en excluant les facteurs de variation.

5.2 L'évaluation des résultats qualitatifs

La mesure des résultats qualitatifs d'un programme n'est pas chose facile. L'évaluation de la participation des employés et de l'efficacité de l'entreprise est forcément subjective. Malgré tout, il est possible d'en tirer plusieurs renseignements intéressants.

Un mini-sondage auprès des employés peut s'avérer un excellent moyen pour recueillir des commentaires sur le programme, sur leur participation personnelle, et leurs suggestions sur la façon d'améliorer le programme. L'analyse des résultats de ce type de sondage peut également permettre d'identifier, le cas échéant, différents problèmes relatifs à la participation des employés.

5.3 Le rapport annuel

Afin d'être en mesure d'évaluer les progrès réalisés au fil des ans, il est fortement recommandé de produire un rapport d'avancement, et ce, chaque année.

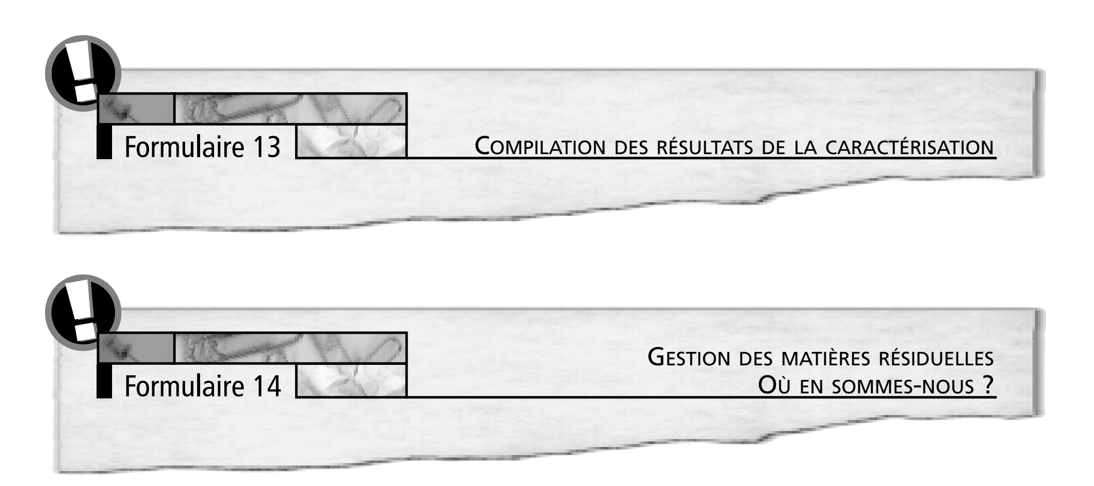
Lors de l'analyse des résultats, il importe de prendre en considération toutes les activités exceptionnelles qui ont eu lieu au sein de l'entreprise au cours de l'année. Il peut s'agir d'un grand nettoyage, de rénovations importantes, d'une augmentation du volume de production, d'une augmentation considérable du nombre d'employés, etc. Ces situations pourraient être à l'origine de variations dans le flux de déchets au cours d'une année.

5.4 La rétroaction

L'identification et l'analyse des points forts et des points faibles du programme permettent d'envisager et d'apporter les correctifs nécessaires.

Lorsque les résultats s'avèrent positifs, il importe de diffuser rapidement l'information aux employés. Lorsque les résultats sont moins encourageants, il faut identifier les lacunes et développer et implanter des mesures correctives.

Une bonne manière d'attaquer les problèmes consiste à s'informer auprès d'entreprises qui ont adopté un programme de réduction des déchets.



Formulaire 1 :
Engagement – selon modèle de Framboisière de l'Estrie inc.

Formulaire 2 :
Engagement - adapté d'USEPA, 1988

Formulaire 3 :
État de la situation dans l'entreprise

Formulaire 4 :
Pratiques d'achat

Formulaire 5 :
Liste de matières résiduelles pouvant se retrouver dans une PME (liste de vérification)

Formulaire 6 :
Caractérisation des déchets (sacs verts et bacs de récupération)

Formulaire 7 :
Quantités et pourcentage du contenu du sac vert par types de matière

Formulaire 8 :
Taux de diversion actuel

Formulaire 9 :
Consignation des procédures de collecte des matières résiduelles

Formulaire 10 :
Liste des initiatives possibles pour la réduction des déchets

Formulaire 11 :
Analyse coûts / bénéfices

Formulaire 12 :
Liste d'outils de communication (liste de vérification)

Formulaire 13 :
Compilation des résultats de la caractérisation par zone, par employé, par année

Formulaire 14 :
Gestion des matières résiduelles – Où en sommes-nous? (liste de vérification)

Engagement – selon le modèle de Framboisière de l'Estrie inc.

L'entreprise s'engage à :

- respecter les lois et règlements en vigueur pour la protection de l'environnement;
- améliorer constamment sa performance environnementale par des moyens concrets en intégrant l'environnement dans sa gestion courante;
- établir et à maintenir des objectifs et cibles qui tiennent compte des impacts environnementaux;
- surveiller le rendement des programmes environnementaux et des systèmes de gestion;
- développer des plans d'intervention d'urgence et à les maintenir à jour;
- prévenir la dégradation de l'environnement par l'utilisation de procédés, pratiques, matériaux ou produits qui empêchent, réduisent ou contrôlent la pollution;
- faire en sorte que tous les employés comprennent leur responsabilité vis-à-vis l'environnement et qu'ils aient les moyens de l'assumer.

Signé par : ______________________________, propriétaire

Date : ______________________________

Source : extrait de l'engagement de Framboisière de l'Estrie inc.

Engagement – adapté d'USEPA, 1988

[Nom de l'entreprise] s'engage à diriger ses activités dans le respect des bonnes pratiques environnementales. L'entreprise développera des programmes visant à former et à motiver ses employés afin que ceux-ci puissent adopter une attitude responsable vis-à-vis l'environnement.

Les modes de gestion mis de l'avant par l'entreprise sont :

- Les principes de réduction des déchets sont intégrés à toutes les étapes de la production et dans l'ensemble des activités de l'entreprise.
- En tout temps, la réutilisation et le recyclage des matériaux sont privilégiés. L'élimination des déchets intervient uniquement lorsque ces deux avenues s'avèrent impraticables.
- La protection de l'environnement est une mesure utilisée pour mesurer la performance des employés.
- L'entreprise prend toutes les mesures nécessaires pour voir à l'amélioration continue de sa performance sur le plan environnemental.

Les membres de la direction sont responsables de la mise en œuvre du présent engagement. Toutefois, chaque employé partage cette responsabilité et doit mener ses activités de façon responsable.

Signé par : ______________________________, propriétaire

Date : _________________________

Source : USEPA, 1988.

Directeur responsable : ______________________

État de la situation dans l'entreprise

Endroit : ______________________

Période : du ___________ au ___________

Activités / Ce qu'on a fait	Résultats attendus	Résultats atteints	Commentaires

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________



Formulaire 4

Directeur responsable : ____________________

Pratiques d'achat

Endroit : ____________________

Période : du __________ **au** __________

Listes des produits achetés	Quantité achetée	Degré de dangerosité Niveau de risque	Degré de dangerosité Niveau de risque	Conformité environnementale des fournisseurs	Résultats visés / Alternatives	Résultats atteints

Responsable du dossier : ____________________

Signature : ____________________ Date : ____________

Directeur responsable : ______________________

Liste de matières résiduelles pouvant se retrouver dans une PME (liste de vérification)

Articles

- ❑ Acétate
- ❑ Aérosol
- ❑ Affiche plastifiée
- ❑ Agrafe
- ❑ Ampoule électrique
- ❑ Annuaire téléphonique
- ❑ Bande d'emballage en métal
- ❑ Bande d'emballage en nylon
- ❑ Baril en carton
- ❑ Baril en métal
- ❑ Bâtonnet de colle
- ❑ Batterie
- ❑ Berlingot de lait
- ❑ Bois
- ❑ Boîte de conserve
- ❑ Boîte en carton ondulé
- ❑ Boîte en carton plat
- ❑ Boudin relieur en plastique
- ❑ Bouteille en plastique
- ❑ Bouteille en verre
- ❑ Caisse en bois
- ❑ Caisse en plastique
- ❑ Canette en aluminium
- ❑ Caoutchouc
- ❑ Cartouche de photocopieur
- ❑ Cartouche d'imprimante à jet d'encre
- ❑ Cartouche d'imprimante laser
- ❑ Cassette vidéo
- ❑ Chemise à dossier
- ❑ Contenant de produits de nettoyage
- ❑ Contenant en plastique
- ❑ Contenant de repas *fast food*
- ❑ Crayon en bois
- ❑ Crayon feutre
- ❑ Cuir
- ❑ Déchets dangereux de bureau (déchets apparentés aux DDD) : pile, peinture, colle, etc.
- ❑ Déchets dangereux de production : produits chimiques aqueux et secs, solvants, huiles, boues, etc. (voir note 1)
- ❑ Détersif alcalin
- ❑ Disques CD, CD-Rom et DVD
- ❑ Disquette d'ordinateur
- ❑ Élastique
- ❑ Électroménager
- ❑ Emballage styromousse
- ❑ Enveloppe à fenêtre
- ❑ Enveloppe coussinée
- ❑ Enveloppe en carton
- ❑ Enveloppe en papier
- ❑ Équipement de bureau : télécopieur, photocopieur, etc.
- ❑ Équipement informatique : ordinateur, imprimante, etc.
- ❑ Film reprographique
- ❑ Fournitures de bureau en métal : ciseaux, agrafeuse, etc.
- ❑ Fournitures de bureau en multimatière : calculatrice, cellulaire, horloge, etc.

Note 1 : Consulter la capsule d'information sur les matières dangereuses à la partie 2 de ce guide.

Liste de matières résiduelles pouvant se retrouver dans une PME (liste de vérification)

Articles (suite)

- ❑ Fournitures de bureau en plastique : pochette, séparateur, etc.
- ❑ Gomme à effacer
- ❑ Goudron
- ❑ Graisse
- ❑ Guenille souillée
- ❑ Herbicide
- ❑ Huile à frire
- ❑ Livre, magazine, catalogue, dépliant
- ❑ Lubrifiant
- ❑ Marqueur
- ❑ Matériau composite
- ❑ Matière absorbante
- ❑ Matière putrescible
- ❑ Médicament et objet médical
- ❑ Métal blanc
- ❑ Métal lourd
- ❑ Mobilier de bureau : table, bureau, étagère, classeur, etc.
- ❑ Mobilier de production : machinerie, convoyeur, réservoir, etc.
- ❑ Oxydant
- ❑ Palette en bois
- ❑ Palette en plastique
- ❑ Papier autocollant
- ❑ Papier carbone
- ❑ Papier de bureau blanc
- ❑ Papier de bureau de couleur
- ❑ Papier essuie-main
- ❑ Papier journal
- ❑ Papier mouchoir
- ❑ Pellicule d'emballage
- ❑ Pesticide
- ❑ Petits appareils : déchiqueteuse, micro-ondes, aiguisoir, etc.
- ❑ Pile de téléphone cellulaire
- ❑ Pile électrique (formats : A, AA, C et D)
- ❑ Plastique (catégorie : 1, 2, 3, 4, 5 et 6)
- ❑ Pneu
- ❑ Polysacs : sac d'emballage et sac à déchets
- ❑ Porte-document en plastique
- ❑ Produit de nettoyage
- ❑ Produit sanitaire
- ❑ Rebut de production
- ❑ Rebuts de rénovation : gypse, papier peint, clou, isolant, etc.
- ❑ Récipient de peinture
- ❑ Relais électrique
- ❑ Résidu alimentaire compostable
- ❑ Résidu alimentaire non compostable
- ❑ Résidu de laboratoire
- ❑ Ruban adhésif
- ❑ Ruban d'imprimante
- ❑ Sac en papier brun
- ❑ Solvant et eau de lavage
- ❑ Stylo
- ❑ Tapis
- ❑ Thermomètre
- ❑ Thermostat
- ❑ Tissu
- ❑ Trombone
- ❑ Tube fluorescent
- ❑ Ustensile en plastique
- ❑ Végétal
- ❑ Verre à café en carton ciré
- ❑ Verre à café en polystyrène
- ❑ Verre de couleur
- ❑ Verre transparent
- ❑ Vêtement de travail usé



Formulaire 6 — Caractérisation des déchets (sacs verts et bacs de récupération)

Directeur responsable : ____________________

Caractérisation des déchets (sacs verts et bacs de récupération)

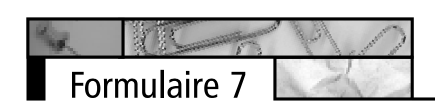
Période de caractérisation : du __________ au __________ (5 jours travaillés)

Journée d'échantillonnage : _____ / _____ / _____

Zones (provenance)	**Département /service ______**		**Département /service ______**		**Département /service ______**		**Département /service ______**		**Département /service ______**		**Département /service ______**	
	Sacs verts	Bacs réc.	Sacs verts	Bacs réc.	Sacs verts	Bacs réc.	Sacs verts	Bacs réc.	Sacs verts	Bacs réc.	Sacs verts	Bacs réc.
Papier recyclable	Poids en kg											
Carton												
Matière organique putrescible												
Verre non consigné												
Verre consigné												
Métal												
Canette en aluminium												
Plastique rigide												
Polystyrène												
Déchets												
Poids total par zone												
Nombre de sacs												

Responsable du dossier : ____________________

Signature : ____________________ Date : ______________



Directeur responsable : ______________________

Quantités et pourcentage du contenu du sac vert par types de matière

Période de caractérisation : du __________ au __________ (5 jours travaillés)

TABLEAU DE COMPILATION DES DONNÉES

Matières	Hebdomadaire (kg)	%	Annuel (kg)
	A	= A / B x 100	= A x cœfficient
Papier recyclable			
Carton			
Matière organique putrescible			
Verre non consigné			
Verre consigné			
Métal			
Canette en aluminium			
Plastique rigide			
Polystyrène			
Déchets			
Poids total	B	100,0%	

A = Total du poids pour cette catégorie de matière pour les jours 1 à 5 (lundi au vendredi)
Cœfficient : 50 est le cœfficient proposé pour annualiser la valeur.

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________

Directeur responsable : ____________________

Taux de diversion actuel

Période de caractérisation : du __________ au __________ (5 jours travaillés)

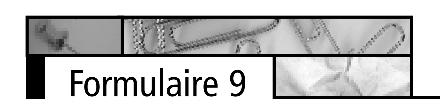
TABLEAU DE COMPILATION DES DONNÉES

Matières	Quantité générée (kg)		Quantité récupérée	Quantité dans les déchets	Taux de diversion
	(kg)	% du total	(kg)	(kg)	%
Papier recyclable	A	C	D	E	F
Carton					
Matière organique putrescible					
Verre non consigné					
Verre consigné					
Métal					
Canette en aluminium					
Plastique rigide					
Polystyrène					
Déchets					
Total	B	100,0%			G

A = Total du poids hebdomadaire incluant les matières récupérées pour cette catégorie de résidus pour les jours 1 à 5 (lundi au vendredi)
C = A / B (poids total)
D = Quantité hebdomadaire de matière récupérée en kg (applicable lorsqu'un programme de récupération est en opération)
E = Quantité retrouvée dans les sacs verts lors de la caractérisation
F = Taux de diversion par catégories = D / A x 100
G = Taux de diversion global

Responsable du dossier : ____________________

Signature : ____________________ Date : ____________



Formulaire 9



Directeur responsable : ______________________

Consignation des procédures de collecte des matières résiduelles

Endroit : ______________________

Période du __________ au __________

Matières résiduelles	Transporteur	Fréquence de ramassage	Quantité ramassée par année	Coût annuel / revenu annuel

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________

Directeur responsable : ____________________

Liste des initiatives possibles pour la réduction des déchets

INITIATIVES . . . . ☑

Verre

1. Se servir de tasses et verres réutilisables . . . . . ❑
2. Utiliser des ampoules électriques éconergétiques . . . . . ❑
3. Inciter les employés à réutiliser les verres à boire . . . . . ❑
4. Installer des bacs de recyclage du verre dans des endroits proches et bien visibles . . . . . ❑
5. Sensibiliser les employés au programme de recyclage . . . . . ❑

Métaux ferreux et aluminium

1. Utiliser une machine distributrice de boissons . . . . . ❑
2. Se servir de tasses et verres réutilisables . . . . . ❑
3. Réparer l'équipement de métal brisé . . . . . ❑
4. Installer des bacs de récupération du métal dans des endroits proches et bien visibles . . . . . ❑
5. Inciter les employés à utiliser des tasses et gobelets réutilisables . . . . . ❑
6. Recueillir et distribuer les articles qui peuvent être récupérés . . . . . ❑

Matière organique

1. Améliorer la planification des repas à la cafétéria . . . . . ❑
2. Utiliser des assiettes plus petites dans les cafétérias de type buffet . . . . . ❑
3. Offrir aux clients la possibilité de commander des portions plus petites . . . . . ❑
4. Congeler immédiatement les restes de nourriture . . . . . ❑
5. Donner les surplus de nourriture aux banques alimentaires . . . . . ❑
6. Composter les déchets de fruits et légumes . . . . . ❑

Carton à cannelures

1. Faire affaire avec des fournisseurs qui se servent d'emballages réutilisables . . . . . ❑
2. Utiliser la taille de boîte la plus petite possible pour les emballages . . . . . ❑
3. Réutiliser les boîtes de carton pour l'expédition, les déménagements, etc. . . . . . ❑
4. Installer des bacs de récupération du carton dans des endroits proches et bien visibles . . . . . ❑
5. Se procurer un presse-carton à balles . . . . . ❑
6. Sensibiliser les employés au programme de recyclage et aux dangers de contamination . . . . . ❑

Papier fin

1. Réduire l'utilisation des bordereaux de transmission pour l'envoi des télécopies . . . . . ❑
2. Utiliser les modems pour télécharger des documents . . . . . ❑
3. Se servir de bordereaux de circulation pour les documents au lieu d'en imprimer des exemplaires multiples . . . . . ❑
4. Fournir de l'information sur disquette . . . . . ❑
5. Utiliser des moyens électroniques ou le téléphone pour communiquer et apporter des corrections à des documents . . ❑
6. Utiliser des enveloppes plus petites . . . . . ❑
7. Retirer le nom de son immeuble des listes d'envoi sans adresse . . . . . ❑
8. Développer des lignes directrices sur ce qu'il est important de photocopier . . . . . ❑
9. Utiliser les caractéristiques de réduction du photocopieur si possible . . . . . ❑
10. Utiliser les deux côtés des feuilles pour l'impression et la photocopie . . . . . ❑
11. Utiliser le verso des pages imprimées sur recto . . . . . ❑
12. Réutiliser les enveloppes . . . . . ❑
13. Installer des bacs de récupération du papier fin dans des endroits proches et visibles . . . . . ❑
14. Sensibiliser les employés au programme de recyclage et aux dangers de contamination . . . . . ❑

Papier de qualité inférieure

1. Conserver un certain nombre d'exemplaires des journaux les plus populaires; inciter les gens à les faire circuler .... ❑
2. Revoir la liste des abonnements; annuler ceux qui ne sont pas nécessaires .... ❑
3. Inciter les employés à utiliser des assiettes et des gobelets recyclables (pour éviter l'utilisation des couvercles en papier) ❑
4. Remplacer les essuie-tout des salles de toilette par des séchoirs à air chaud .... ❑
5. Remplacer les essuie-tout des salles de toilette par des essuie-mains en toile de lin .... ❑
6. Acheter des filtres à café réutilisables .... ❑
7. Réévaluer la nécessité d'utiliser du papier carbone pour créer des exemplaires multiples des formulaires .... ❑
8. Utiliser des serviettes de tissu à la cafétéria .... ❑
9. S'abonner à des services d'information en direct .... ❑
10. Redistribuer les magazines après lecture .... ❑
11. Installer des bacs de récupération de papier de qualité inférieure dans des endroits proches et bien visibles .... ❑
12. Sensibiliser les employés au programme de recyclage et aux dangers de contamination .... ❑

Papier journal

1. Conserver un certain nombre d'exemplaires des journaux les plus populaires; inciter les gens à les faire circuler .... ❑
2. Retirer le nom de son immeuble des listes d'envoi sans adresse .... ❑
3. S'abonner à des services d'information en direct .... ❑
4. Utiliser des journaux déchiquetés comme matériel d'emballage ou comme amendement de compost .... ❑
5. Installer des bacs de récupération de papier journal dans des endroits proches et bien visibles .... ❑
6. Sensibiliser les employés au programme de recyclage et aux dangers de contamination .... ❑

Plastique

1. Acheter des cartouches rechargeables pour le photocopieur et le télécopieur .... ❑
2. Exiger que l'on réduise l'utilisation des emballages plastiques (pour les remplacer par des contenants d'expédition réutilisables) .... ❑
3. Se servir de cuillères réutilisables pour préparer le café .... ❑
4. Inciter les employés à se servir d'ustensiles et de gobelets réutilisables .... ❑
5. Acheter des tapis faits de matières recyclables .... ❑
6. Utiliser des élastiques ou des enveloppes réutilisables pour éviter le suremballage .... ❑
7. Réutiliser les emballages de polystyrène pour l'expédition .... ❑
8. Installer des bacs de récupération dans des endroits proches et bien visibles .... ❑
9. Sensibiliser les employés au programme de recyclage et aux dangers de contamination .... ❑

Textile

1. Remplacer les serviettes de tissu des salles de toilette par des séchoirs à air chaud .... ❑
2. Réévaluer les besoins et les méthodes de nettoyage pour repérer ce qui est inefficace .... ❑
3. Donner les vêtements récupérables à des organismes de charité .... ❑
4. Utiliser les vieux tissus comme chiffons de nettoyage .... ❑
5. Réparer les uniformes au lieu de les mettre au rebut .... ❑
6. Recueillir les matières textiles pour les recycler .... ❑

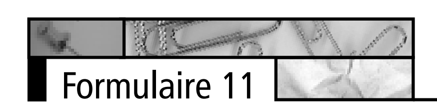
Bois

1. Calculer exactement la quantité de bois nécessaire lors de rénovations .... ❑
2. Acheter des produits faits de bois recyclé .... ❑
3. Recueillir les résidus provenant des rénovations et les distribuer à ceux qui en ont besoin .... ❑
4. Réutiliser les palettes conformément aux normes de sécurité .... ❑
5. Conserver les portes, cadres de fenêtre, moulures et rebuts réutilisables .... ❑
6. Recueillir le bois issu des rénovations pour le recyclage .... ❑
7. Acheter un équipement de mise en copeaux .... ❑

Source : TPSGC, *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes*, 1996.

Responsable du dossier : ____________________

Signature : ____________________ Date : ____________



Formulaire 11

Directeur responsable : ______________________

Analyse coûts / bénéfices

Type ou catégorie de matières résiduelles : ______________________

Initiative : ______________________

Coûts	Conception du système et action à réaliser	Total $
Coûts en capital annuels		
Modifications à l'immeuble / préparation des lieux		
Collecte à l'interne et équipement d'entreposage (bacs, sacs, autres)		
Équipement de manutention interne (exemples : presses à balles, compacteurs, chariots, autres)		
Équipement de collecte externe		
Total des coûts en capital (C)		
Coûts de démarrage		
Matériel de promotion et de sensibilisation		
Panneaux d'affichage / étiquettes permanentes		
Total des coûts de démarrage (D)		
Frais de fonctionnement annuels		
Location d'équipements (exemples : bacs, bennes à balles)		
Administration du programme		
Augmentation des coûts de main-d'œuvre		
Coûts de remplacement		
Maintenance de l'équipement		
Entrepreneurs de l'extérieur		
Frais de consultation		

Type ou catégorie de matières résiduelles : ______________________

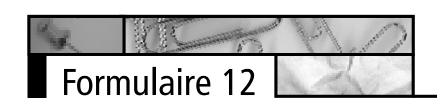
Initiative : ______________________

Coûts	Conception du système et action à réaliser	Total $
Promotion / sensibilisation (exemples : mises à jour, remplacements)		
Autres		
Total des coûts de fonctionnement (F)		
BÉNÉFICES		
Recettes annuelles		
Économies annuelles sur les achats		
Économies annuelles en frais d'élimination		
Total des bénéfices (B)		
Bénéfice net		
Coûts	Capital (C)	
	Démarrage (D)	
	Fonctionnement (F)	
	COÛT TOTAL (C + D + F = R)	
Bénéfices bruts	Bénéfices (B)	
Net	**B - R = Bénéfice net**	

Source : TPSGC, *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes*, 1996.

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________



Formulaire 12

Directeur responsable : ______________________

Liste d'outils de communication (liste de vérification)

OUTILS . . . . ☑

Cours de formation

Le cours de formation est un outil de communication souvent utilisé. Il peut être offert par un cadre, un membre de la haute direction, un spécialiste ou un consultant interne ou externe. . . . . ❑

Articles dans le bulletin interne

Le bulletin interne est un moyen économique et facile pour faire état des progrès accomplis, pour rappeler aux employés l'importance de participer au programme ou encore pour annoncer une nouvelle initiative. . . . . ❑

Courriel

Le courriel peut s'avérer très efficace pour informer les employés des progrès accomplis, pour annoncer une nouvelle mesure de réduction des déchets ou pour encourager les gens à participer au programme de recyclage. . . . . ❑

Affiches

Les affiches permettent d'annoncer un événement à venir ou une nouvelle initiative. Elles s'avèrent particulièrement utiles lorsque le message comporte des éléments visuels. . . . . ❑

Économiseurs d'écran

Facile à développer, un économiseur d'écran permet de véhiculer une série de messages pratiques, apparaissant tour à tour sur l'écran de l'usager. Cet outil rappelle aux employés l'existence du programme et l'importance d'y participer. . . . . ❑

Événements spéciaux — lancements, expositions sur l'environnement, etc.

Les événements spéciaux tels les lancements et les expositions sont des moyens originaux pour sensibiliser les employés, piquer leur curiosité, susciter leur enthousiasme et leur participation. . . . . ❑

Centres d'information ou ateliers

Des kiosques, des conférences et des séminaires peuvent être organisés pour informer les employés et les sensibiliser aux bonnes pratiques environnementales. . . . . ❑

Notes de service

Pour avoir plus d'impact, les notes de service devraient porter la signature des membres de la direction et être imprimées au recto et au verso. . . . . ❑

Matériel de promotion

Une pochette d'information réunissant la documentation sur le programme de réduction des déchets – dépliants, fiches techniques, brochures, etc. – peut s'avérer un outil fort utile. Elle peut servir lors des événements spéciaux et des ateliers de formation et en plus être acheminée en réponse aux demandes d'information provenant des employés. . . . . ❑

Concours

L'organisation de concours offre l'occasion d'inciter les employés à s'associer de près au programme, notamment par la conception d'affiches de sensibilisation ou la recherche de nouvelles façons de réduire les déchets. ❑

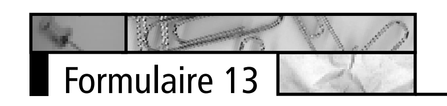
Réunions avec le personnel

Les réunions avec le personnel sur une base régulière offrent l'occasion de faire état des progrès réalisés et d'informer les cadres et les superviseurs des projets en cours et/ou des améliorations à venir. . . . . ❑

Source : TPSGC, *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes*, 1996.

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________





Directeur responsable : ______________________

Compilation des résultats de la caractérisation par zone, par employé, par année

Caractérisation effectuée : du __________ au __________

	Département/ service ________	**Département/ service** ________	**Département/ service** ________	**Autre**	**Total**
Nombre de m² de l'édifice					
Nombre d'employés					
Total déchets kg / empl. / an	A				
Élimination kg / empl. / an	B				
Total recyclage kg / empl. / an	C				
Total recyclé kg / empl. / an	D				
% de contamination	E				

A = Total des résidus (déchets et matières recyclables) générés dans une année, divisé par le nombre d'employés
B = Total des déchets dirigés au site d'enfouissement dans une année, divisé par le nombre d'employés
C = Total des matières recyclables (recyclées et non actuellement recyclées) dans une année, divisé par le nombre d'employés
D = Total des matières actuellement recyclées dans une année, divisé par le nombre d'employés
E = Pourcentage de contaminants retrouvé dans les matières recyclables

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________ Date : ______________

Directeur responsable : ______________________

Gestion des matières résiduelles – Où en sommes-nous? (liste de vérification)

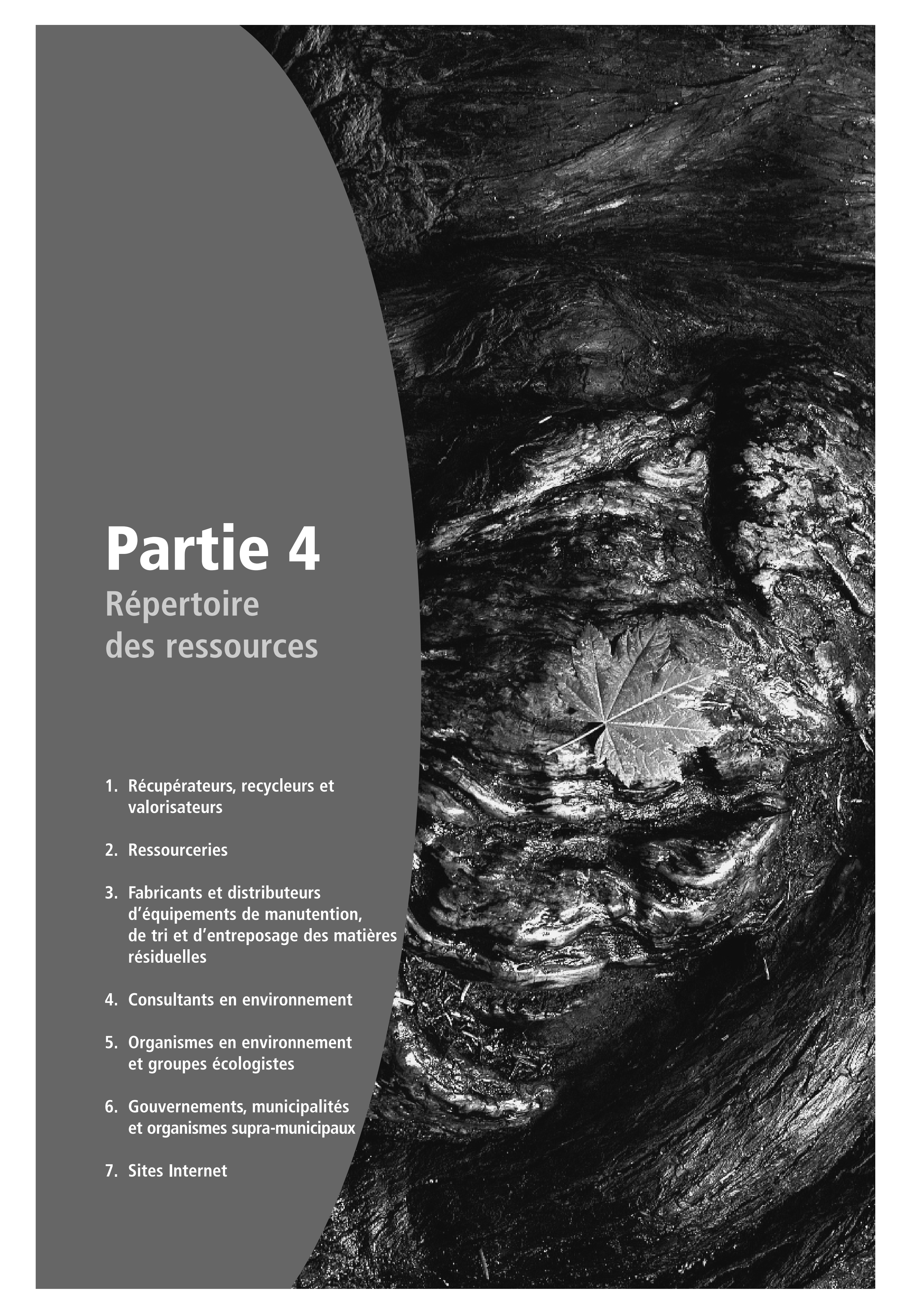
Date : ____________

Étapes	Qu'avons-nous fait?	Qui est le responsable?	Objectifs fixés	Autre	Total
1- Engagement					
Déclaration formelle : par qui?					
2- État de la situation					
• *Évaluation préliminaire*					
Procédés et activités					
Pratiques d'achat					
Relations avec clients					
Relations avec bailleurs de fonds					
• *Caractérisation des matières résiduelles*					
Préparatifs - Équipement - Équipe - Échantillon - Zones - Calendrier					
Tri des déchets - Tri - Pesée - Élimination					
Interprétation des données - Évaluation - Estimation de la production					
Présentation des données					

Étapes	Qu'avons-nous fait?	Qui est le responsable?	Objectifs fixés	Autre	Total
• *Gestion des matières résiduelles*					
Transporteur Fréquence de ramassage Quantité Coût annuel					
3- Élaboration d'un programme d'action					
• *Prérequis*					
Appui Formation d'un comité Mandat du comité Responsabilité					
Relations avec bailleurs de fonds					
• *Démarche*					
Solutions Options Faisabilité technique Faisabilité économique Programme de gestion					
4- Mise en œuvre					
Affectation au budget Mobilisation des ressources Actions des employés Choix des fournisseurs Achats d'équipements Démarrage du programme					
Évaluation quantitative Registre des achats Registres de transport Évaluation qualitative Rapport annuel Rétroaction					

Responsable du dossier : ______________________

Signature : ______________________________ Date : ______________



Partie 4
Répertoire des ressources

1. Récupérateurs, recycleurs et valorisateurs
2. Ressourceries
3. Fabricants et distributeurs d’équipements de manutention, de tri et d’entreposage des matières résiduelles
4. Consultants en environnement
5. Organismes en environnement et groupes écologistes
6. Gouvernements, municipalités et organismes supra-municipaux
7. Sites Internet

1. Récupérateurs, recycleurs et valorisateurs

Le Québec compte plusieurs centaines d'organisations et d'entreprises œuvrant dans le domaine de la récupération, du recyclage et de la valorisation des matières résiduelles. À l'heure actuelle, il est relativement facile de les repérer en se référant à des répertoires récents.

Parmi les répertoires disponibles, deux d'entre eux constituent d'excellentes sources d'information pour les chefs d'entreprise et les gestionnaires à la recherche de fournisseurs.

Répertoire québécois des récupérateurs, des recycleurs et des valorisateurs, édition 2000

Publié par RECYC-QUÉBEC
Siège social
675, rue Saint-Amable, bureau 300
Québec (Québec) G1R 2G5
Téléphone : (418) 643-0394
Télécopieur : (418) 643-6507
Bureau de Montréal
7171, rue Jean-Talon Est, bureau 500
Montréal (Québec) H1M 3N2
Téléphone : (514) 352-5002
Télécopieur : (514) 873-6542
Sans frais : 1 800 807-0678
http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca
communications@recyc-quebec.gouv.qc.ca

Répertoire exhaustif d'entreprises en récupération, recyclage et valorisation des matières résiduelles. Ces entreprises sont regroupées par régions administratives et par types de matière. Liste des centres de récupération et de tri, des centres de formation en entreprise et récupération (CFER) et des ressourceries.

Répertoire de l'industrie environnementale du Québec

Publié par RÉSEAU environnement
911, rue Jean-Talon Est, bureau 220
Montréal (Québec) H2R 1V5
Téléphone : (514) 270-7110
Télécopieur : (514) 270-7154
http://www.reseau-environnement.com
info@reseau-environnement.com

Répertoire des membres de cette association d'entreprises en environnement. Ceux-ci sont regroupés par secteurs d'activité.

Ces deux répertoires donnent accès aux coordonnées de plus de 500 entreprises recensées à l'échelle du Québec. On y retrouve également les repères des principaux organismes sans but lucratif, à savoir les centres de formation en entreprise et récupération (CFER) et les ressourceries.

Les gestionnaires peuvent également se prévaloir de plusieurs autres sources d'information facilement accessibles, dont les bottins des associations d'affaires locales et les bottins téléphoniques. Dans ce dernier cas, on peut consulter les *Pages jaunes*, tout particulièrement les rubriques suivantes : déchets, environnement, papier, recyclage et récupération.

2. Ressourceries

Atelier du chômeur du Bas-Richelieu
165, rue Hôtel-Dieu, C.P. 1065
Sorel (Québec) J3P 7L4
Téléphone : (450) 743-5224
Télécopieur : (450) 746-4663

Au jardin de la famille
de Fabreville inc.
3867, boul. Sainte-Rose
Laval (Québec) H7P 1C8
Téléphone : (450) 622-9456
Télécopieur : (450) 622-0312

Coderr 02
1000, boul. Saint-Jude
Alma (Québec) G8B 3L1
Téléphone : (418) 668-8502
Télécopieur : (418) 668 7394

Mocos Centre 4R Ste-Thérèse
1000, rue Moreau
Alma (Québec) G8B 4V7
Téléphone : (418) 668-3576
Télécopieur : (418) 668-7394

Ressourcerie Côte-de-Beaupré
7680A, boul. Sainte-Anne
Château-Richer (Québec) G0A 1N0
Téléphone : (418) 824-9500
Télécopieur : (418) 824-9500

Ressourcerie de Lac-Saint-Charles
1530, 1re Avenue
Lac-Saint-Charles (Québec) G3C 2W3
Téléphone : (418) 849-7160

Ressourcerie de l'Armée du Salut
1125, chemin de la Canardière
Québec (Québec) G1J 2C3
Téléphone : (418) 523-6464
Télécopieur : (418) 523-1551

Ressourcerie de Portneuf
1780, boul. Bona-Dussault
Saint-Marc-des-Carrières (Québec)
G0A 4B0
Téléphone : (418) 268-8574
Télécopieur : (418) 268-3532

Ressourcerie du Bas-du-Fleuve
106B, rue Industrielle
Saint-Cyprien (Québec) G0L 2P0
Téléphone : (418) 963-1464
Télécopieur : (418) 963-1468

Pour obtenir des informations plus détaillées sur les ressourceries ou repérer l'organisme qui dessert une région ou une localité en particulier, il est suggéré de communiquer avec le :

Réseau des ressourceries du Québec
460, rue Sainte-Catherine Ouest
Bureau 806
Montréal (Québec) H3B 1A7
Téléphone : (514) 875-5869
Télécopieur : (514) 396-7896
Michel Séguin

3. Fabricants et distributeurs d'équipements de manutention, de tri et d'entreposage des matières résiduelles

Les entreprises œuvrant dans le domaine de la fabrication et de la distribution d'équipement destiné à la gestion des matières résiduelles sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses. La liste ci-dessous présente un éventail d'entreprises spécialisées dans ce genre de fournitures.

Par ailleurs, il importe de noter que les quincailleries, les magasins de matériel de bureau et d'autres commerces offrent aussi de petits contenants pouvant servir à la manipulation des matières résiduelles.

A-1 Airtek

355, rue du Pouvoir
Edmundston (Nouveau-Brunswick)
E3V 4K1
Téléphone : (506) 737-1030
Télécopieur : (506) 737-1050
Normand Verret, président
http://www.a1airtek.com
verret@nbnet.nb.ca

Bras de fer Gingras inc.

367, boul. Chabot
Saint-Ubald (Québec) G0A 4L0
Téléphone : (418) 277-2690
Télécopieur : (418) 277-2692
Réjean Léveillée et Serge Gingras
http://www.bdfginc.iquebec.com/bdfginc/
bdfg@globetrotter.com

Busch Systems International inc.

130 Saunders Road, Unit 7
Barrie (Ontario) L4N 9A8
Téléphone : (705) 722-0806
Télécopieur : (705) 722-8972
http//www.busch-systems.com
busch@busch-systems.com

Compagnie de gestion Alger inc.

1150, boul. Laflèche
Baie-Comeau (Québec) G5C 3B2
Téléphone : (418) 295-3382
Sans frais : 1 800 563-3382
Télécopieur : (418) 589-6016
Jean-Pierre Gervais
http://www.quebectel.com/cga
alger@quebectel.com

Enviro-Fibre inc.

358, 22e Avenue
La Guadeloupe (Québec) G0M 1G0
Téléphone : (418) 459-6111
Télécopieur : (418) 459-6470

Ferris Logistics

1110 Kamato Road, Unit 7
Toronto (Ontario) L4W 2P3
Téléphone : (905) 238-0029
Sans frais : 1 800 558-3228
Télécopieur : (905) 238-0039
Shane W. Ferris
shane@cleanpigs.com

Industries Machinex inc.

2121, Olivier
Plessisville (Québec) G6L 3G9
Téléphone : (819) 362-3281
Télécopieur : (819) 362-2280
Pierre Paré
http://www.machinex.ca
sales@machinex.ca

IPL inc.
140, rue Commerciale
Saint-Damien (Québec) G0R 2Y0
Téléphone : (418) 789-2880
Sans frais : 1 800 463-0270, poste 253
Télécopieur : (418) 789-3153
Gilles Guillemette
http://www.ipl-plastics.com/ipl2.htm
infoipl@ipl-plastics.com

Les contenants et compacteurs Durabac
22, chemin Milton
Canton de Granby (Québec) J2G 8C8
Téléphone : (450) 378-1723
Télécopieur : (450) 378-1720
Pascal Carrier

Métallurgie des Appalaches inc.
1495, Sainte-Anne, C.P. 275
Plessisville (Québec) G6L 2Y7
Téléphone : (819) 362-2424
Télécopieur : (819) 362-7066
Ian Morin, président
http://www.infospb.com/ma
metappal@login.net

Midpoint international inc.
35 Furbacher Lane
Aurora (Ontario) L4G 6W1
Téléphone : (905) 726-9658
Télécopieur : (905) 726-9659
Bruce A. Buchan, président
http://www.midpoint-int.com
bruceb@midpoint-int.com

Norme internationale plastique inc.
911, Jean-Talon Est, bureau 325-B
Montréal (Québec) H2R 1V5
Téléphone : (514) 270-1102
Sans frais : 1 800 694-1216
Télécopieur : (514) 270-1104
Frederik Richard, président
http://www.ni-corporation.com
nicorp@netrover.com

Plan-It Green inc.
372 Tweedsmuir Avenue
Ottawa (Ontario) K1Z 5N4
Téléphone : (613) 266-5138
Télécopieur : (613) 282-0138
plan-it@mondenet.com

Sanimos inc.
3239, route 395 Nord, C.P. 727
Amos (Québec) J9T 3X3
Téléphone : (819) 732-8833
Télécopieur : (819) 732-8648
Jean-Pierre Carignan, directeur général
sanimos@lino.com
sanimos@sympatico.ca

Scepter Corporation
170 Midwest Road
Scarborough (Ontario) M1P 3A9
Téléphone : (416) 751-9445
Télécopieur : (416) 751-4451
J. Philip Monckton
http://www.scepter.ca/
pmonckton@scepter.ca

Sol plastiques S.E.C.
1501, rue des Futailles
Montréal (Québec) H1N 3P1
Téléphone : (514) 254-8525
Sans frais : 1 888 765 7537
Télécopieur : (514) 254-6325
Service à la clientèle : poste 116
Approvisionnement : Chantal Rouleau, chef de l'approvisionnement
http://www.solplastiques.com

SOS terre bleue
4228, Rivard
Montréal (Québec) H2J 2M8
Téléphone : (514) 287-7890
Télécopieur : (514) 499-3068
Alain Dumouchel
http://www.sosterrebleue.com
sosterrebleue@qc.aira.com

Soudure J.M. Chantal inc.

1000, rue Industrielle
Saint-Agapit (Québec) G0S 1Z0
Téléphone : (418) 888-3444
Télécopieur : (418) 888-3950
Frédéric Villeneuve
http://www.fortune1000.ca/jmchantal/

SSI Schaefer

315, rue Lafontaine
Saint-Ubald (Québec) G0A 4L0
Téléphone : (418) 277-2107
Télécopieur : (418) 277-2692
Daniel Gingras
http://www.ssi-schaefer.com
Gindan@globetrotter.com

Techstar Plastics inc.

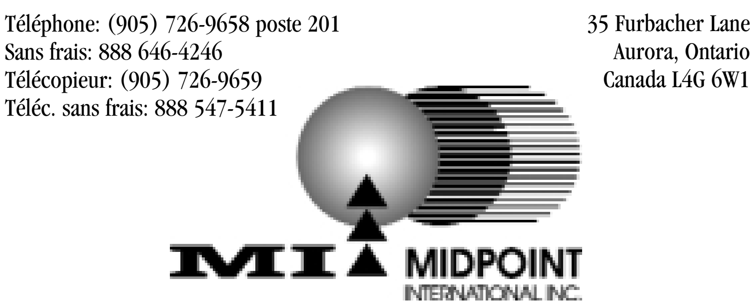
15400 Old Simcoe road
Port-Perry (Ontario) L9L 1L8
Téléphone : (905) 985-8479
Télécopieur : (905) 985-0265
Bill Barnes, président
http://www.techstarplastics.com
sales@techstarplastics.com

Usipac international inc.

2020, Lavoisier
Sainte-Foy (Québec) G1N 4L6
Téléphone : (418) 682-0567
Télécopieur : (418) 682-0966
André Dupuis
http://www.usipac.com
adupuis@usipac.com

Téléphone: (905) 726-9658 poste 201
Sans frais: 888 646-4246
Télécopieur: (905) 726-9659
Téléc. sans frais: 888 547-5411

35 Furbacher Lane
Aurora, Ontario
Canada L4G 6W1



BRUCE A. BUCHAN
Président

Courriel: bruceb@midpoint-int.com Site Internet: www.midpoint-int.com
Desk Top Mini Bins • No Waste Consulting • Recycling Containers



(514) 637-3111

Contech vous offre une *gestion réglementaire* des BPC, ballasts et lampes fluorescentes.





5227, rue Notre-Dame Est
Bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H1N 3P2

Simon Lafrance, D.G.E.
Spécialiste récupération et gestion intégrée des matières résiduelles

Tél. : (514) 257-7644
Téléc. : (514) 257-7729
Courriel : montreal@gsienv.ca

4. Consultants en environnement

En ce qui concerne les consultants et les professionnels en environnement, le gestionnaire intéressé est invité à consulter les deux principaux répertoires québécois actuellement disponibles.

Les *Pages jaunes* de l'annuaire téléphonique peuvent aussi s'avérer très utiles, notamment les rubriques suivantes : environnement, recyclage, récupération.

Répertoire de l'industrie environnementale du Québec

Publié par RÉSEAU environnement
911, Rue Jean-Talon Est, bureau 220
Montréal (Québec) H2R 1V5
Téléphone : (514) 270-7110
Télécopieur : (514) 270-7154
http://www.reseau-environnement.com
info@reseau-environnement.com

Répertoire des membres du regroupement d'entreprises en environnement. Les entreprises y sont regroupées par secteurs d'activité.

Répertoire des entreprises de l'industrie de l'environnement :

http://www.enviroaccess.ca/entreprises/index.html

Réalisé par Enviro-Accès
85, rue Belvédère Nord, bureau 150
Sherbrooke (Québec) J1H 4A7
Téléphone : (819) 823-2230,
(514) 270-1724, (418) 659-9900
Télécopieur : (819) 823-6632
http://www.enviroaccess.ca
enviro-a@enviroaccess.ca

Enviro-Accès contribue à l'essor de l'industrie de l'environnement en développant des outils d'information et en participant activement aux activités de développement dans le secteur.

5. Organismes en environnement et groupes écologistes

Les groupes et les organismes actifs dans le domaine de la protection de l'environnement sont devenus des intervenants influents dans les débats concernant la réglementation de la gestion des matières résiduelles.

Aujourd'hui, la plupart des groupes écologistes sont rattachés au Regroupement québécois des groupes écologistes (RQGE). On peut obtenir la liste des organismes affiliés en communiquant avec cette organisation.

Action Re-Buts

460, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 806
Montréal (Québec) H3B 1A7
Téléphone : (514) 396-7894
Télécopieur : (514) 396-7896
Michel Séguin
http://www.cam.org/~act_reb/act_reb@cam.org

Description : Action Re-Buts est un organisme formé de citoyens, de citoyennes et de groupes qui encouragent l'élaboration de nouvelles stratégies, la mise sur pied de plans d'action et le développement de nouveaux processus favorisant une gestion écologique et économique des déchets.

Association de recyclage du polystyrène du Canada (ARPC)

7595 Tranmere Drive
Mississauga (Ontario) L5S 1L4
Téléphone : (905) 612-8290
Télécopieur : (905) 612-8024
http://: www.cpra-Canada.com
cpra@cpra-Canada.com

Mission : Aider à identifier les matières de polystyrène pour le recyclage, à calculer les quantités de matière de polystyrène pour le ramassage, à identifier l'équipement et le matériel nécessaires, à établir un programme de recyclage, à mener des ateliers de formation pour l'équipe de gestion.

Centre québécois de droit de l'environnement (CQDE)

460, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 805
Montréal (Québec) H3B 1A7
Téléphone : (514) 861-7022
Télécopieur : (514) 861-8949
Denis Bergeron, directeur
http://www.colba.net/~cqde
cqde@colba.net

Mission : Promouvoir le droit de l'environnement comme outil de protection de la santé publique et du patrimoine collectif.

ENvironnement JEUnesse (ENJEU)

4545, av. Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000, succ. M
Montréal (Québec) H1V 3R2
Téléphone : (514) 252-3016
Télécopieur : (514) 254-5873
Stéphane Boutin, directeur
http://www.cam.org/~en_jeu/index.html
en_jeu@cam.org

Description : Réseau québécois de jeunes, de groupes et d'intervenants œuvrant en animation, en formation et en éducation relatives à l'environnement.

Équiterre

2177, rue Masson, suite 317
Montréal (Québec) H2H 1B1
Téléphone : (514) 522-2000
Télécopieur : (514) 522-1227
Élisabeth Hunter
http://www.equiterre.qc.ca
info@equiterre.qc.ca

Description : Équiterre est un organisme sans but lucratif voué à la promotion de choix écologiques et socialement acceptables par l'action, l'éducation et la recherche dans une perspective intégrant la justice sociale, l'économie solidaire et la défense de l'environnement.

Fondation québécoise en environnement

855, rue Ste-Catherine Est, 2e étage
Montréal (Québec) H2L 4P5
Téléphone : (514) 849-3323
Sans frais : 1 800 361-2503
Télécopieur : (514) 849-0028
http://www.generation.net/~enviro/index.htm

Description : La Fondation est un organisme privé à but non lucratif qui s'est donné comme objectif prioritaire de provoquer et d'accélérer le changement des attitudes et des habitudes des Québécois et des Québécoises à l'égard de l'environnement par l'information et l'éducation.

Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets

460, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 806
Montréal (Québec) H3B 1A7
Téléphone : (514) 396-2686
Télécopieur : (514) 396-7883
Karel Ménard
fqcged@enter-net.com

Mission : Sensibiliser la population et les élu(e)s à l'importance d'implanter une gestion écologique des déchets. Développer des politiques qui favorisent la mise en place de programmes de réduction, de réutilisation et de recyclage – compostage des déchets – des ressources, et ce, tant au niveau local qu'à l'échelle nationale. Militer activement en vue de démocratiser la gestion des déchets au Québec.

Greenpeace Québec

2444, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) H3J 1N5
Téléphone : (514) 933-0021
Télécopieur : (514) 933-1017
Johanne Fillion
http://www.greenpeace.org

Description : Greenpeace fonde sa philosophie et son intervention sur le principe de la lutte pacifique contre la dégradation de l'environnement et l'injustice.

Plate-Forme CPT inc.

1095, rue Vincent-Massey
Parc Industriel Saint-Malo
Québec (Québec) G1N 1N2
Téléphone : (418) 682-5587
Télécopieur : (418) 682-6636

Description : Entreprise manufacturière sans but lucratif. Fabrique un revêtement de sol en caoutchouc recyclé.

Regroupement national des CRE (RNCREQ)

3450, boul. Royal, bureau 200
Trois-Rivières (Québec) G9A 4M3
Téléphone : (819) 374-6105
Télécopieur : (819) 374-5328
http://www.collectivitesviables.com/rncreq
rncreq@qc.aira.com

Mission : Promouvoir le développement durable et la protection de l'environnement de chacune des régions du Québec. Les 16 CRE regroupent 1464 membres, soit 278 organismes environnementaux, 269 gouvernements locaux, 259 organismes parapublics, 144 corporations privées, 422 membres individuels et 92 autres organismes.

Regroupement québécois des groupes écologistes

460, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 805
Montréal (Québec) H3B 1A7
Téléphone : (514) 392-0096
Télécopieur : (514) 861-8949
Gabrielle Pelletier, directrice
http://www.rqge.qc.ca
rqge@cam.org

Description : Lieu de rencontre des groupes écologistes québécois membres afin de mettre en commun les forces de chacun et de diffuser l'information pertinente.

Uni-Vert Laval

Université Laval, Pav. Maurice-Pollack, Local 2235
Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4
Téléphone : (418) 656-2131, poste 6699
http://www.ulaval.ca/univert/
univert@public.ulaval.ca

Uni-Vert Laval sensibilise les gens qui fréquentent le campus aux questions environnementales afin de faire progresser la pensée écologique.

6. Gouvernements, municipalités et organismes supra-municipaux

Gouvernement du Canada

Conseil national de recherche du Canada (CNRC)

Soutien technique aux industries
1200 Montreal Road
Ottawa (Ontario) K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-9101
Télécopieur : (613) 993-6559
http://www.nrc.ca

Environnement Canada

105, rue McGill, 2e étage
Montréal (Québec) H2Y 2E7
Téléphone : (514) 496-6851
Sans frais : 1 800 463-4311
Télécopieur : (514) 496-5513
http://www.ec.gc.ca

Ministère de l'Industrie du Canada

Direction générale des affaires environnementales
Bureau régional
5, Place Ville-Marie, 7e étage, bureau 700
Montréal (Québec) H3B 2G2
Téléphone : (514) 283-8349
Télécopieur : (514) 283-8916
http://www.strategis.ic.gc.ca/environment

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Bureau régional
Complexe Guy-Favreau
Tour Ouest, local 702-14
200, boul. René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H2Z 1X4
Téléphone : (514) 496-3663
http://www.tpsgc.gc.ca/

Répondant pour Québec :
Gare maritime Champlain
901, av. du Cap aux Diamants
Québec (Québec) G1K 4K1
Téléphone : (418) 649-2774
http://www.tpsgc.gc.ca/

Gouvernement du Québec

Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE)

Bureau de Québec
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : (418) 643-7447
Télécopieur : (418) 643-9474
Sans frais : 1 800 463-4732
communication@bape.gouv.qc.ca

Bureau de Montréal
2, Complexe Desjardins
Tour Est, 18e étage, bureau 1817
C.P. 245, succ. Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1B4
Téléphone : (514) 873-7790
Télécopieur : (514) 873-5024

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

333, rue Franquet
Sainte-Foy (Québec) G1P 4C7
Téléphone : (418) 652-2238
Sans frais : 1 800 386-5114
Télécopieur : (418) 652-2292
http://www.criq.qc.ca/bnq/

Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)

Direction Environnement
333, rue Franquet
Sainte-Foy (Québec) G1P 4C7
Téléphone : (418) 659-1550
Sans frais : 1 800 667-2386
Télécopieur : (418) 652-2251
http://www.criq.qc.ca

Centre québécois de la valorisation des biomasses et des biotechnologies
2875, boul. Laurier, bureau 620
Sainte-Foy (Québec) G1V 2M2
Téléphone : (418) 657-3853
Télécopieur : (418) 657-7934
http://www.cqvb.qc.ca

Ministère de l'Environnement du Québec

Direction régionale du Bas-Saint-Laurent (01)
212, av. Belzile
Rimouski (Québec) G5L 3C3
Téléphone : (418) 727-3511
Télécopieur : (418) 727-3849
dr01@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale du Saguenay – Lac-Saint-Jean (02)
3950, boul. Harvey, 4e étage
Jonquière (Québec) G7X 8L6
Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
dr02@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de la capitale nationale (03)
9530, rue de la Faune
Charlesbourg (Québec) G1G 5H9
Téléphone : (418) 644-8844
Télécopieur : (418) 622-3014
dr03@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de la Mauricie (04)
100, rue Laviolette, 1er étage
Trois-Rivières (Québec) G9A 5S9
Téléphone : (819) 371-6581
Télécopieur : (819) 371-6987

Direction régionale de l'Estrie (05)
770, rue Goretti
Sherbrooke (Québec) J1E 3H4
Téléphone : (819) 820-3882
Télécopieur : (819) 820-3958

Direction régionale de Montréal (06)
5199, rue Sherbrooke Est, bureau 3860
Montréal (Québec) H1T 3X9
Téléphone : (514) 873-3636
Télécopieur : (514) 873-5662
dr06@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de l'Outaouais (07)
98, rue Lois
Hull (Québec) J8Y 3R7
Téléphone : (819) 772-3434
Télécopieur : (819) 772-3974
dr07@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (08)
180, boul. Rideau, 1er étage
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9
Téléphone : (819) 763-3333
Télécopieur : (819) 763-3202

Direction régionale de la Côte-Nord (09)
818, boul. Laure, rez-de-chaussée
Sept-Îles (Québec) G4R 1Y8
Téléphone : (418) 964-8888
Télécopieur : (418) 964-8023
dr09@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale du Nord-du-Québec (10)
180, boul. Rideau, 1er étage
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9
Téléphone : (819) 763-3333
Télécopieur : (819) 763-3202

Direction régionale de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (11)
124, 1re Avenue Ouest, C.P. 550
Sainte-Anne-des-Monts (Québec) G0E 2G0
Téléphone : (418) 763-3301
Télécopieur : (418) 763-7810

Direction régionale de Chaudière-Appalaches (12)
700, rue Notre-Dame Nord, bureau E
Sainte-Marie (Québec) G6E 2K9
Téléphone : (418) 386-8000
Télécopieur : (418) 386-8080
dr12@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de Laval (13)
850, boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Téléphone : (450) 661-2008
Télécopieur : (450) 661-2217
meflaval@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale de Lanaudière (14)
100, boul. Industriel
Repentigny (Québec) J6A 4X6
Téléphone : (450) 654-4355
Télécopieur : (450) 645-6131

Direction régionale des Laurentides (15)
140, rue Saint-Eustache, 3e étage
Saint-Eustache (Québec) J7R 2K9
Téléphone : (450) 623-7811
Télécopieur : (450) 623-7042

Direction régionale de la Montérégie (16)
201, place Charles-Lemoyne, 2e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5
Téléphone : (450) 923-7607
Télécopieur : (450) 923-7625
dr16@menv.gouv.qc.ca

Direction régionale du Centre-du-Québec (17)
1579, boul. Louis-Fréchette
Nicolet (Québec) J3T 2A5
Téléphone : (819) 293-4122
Télécopieur : (819) 293-8322

Direction des politiques du secteur municipal, Service de la gestion de matières résiduelles
Édifice Marie-Guyart, 8e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3885
Télécopieur : (418) 644-2003

Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie

Direction des services de l'industrie de l'environnement
710, Place d'Youville, 5e étage
Québec (Québec) G1R 4Y4
Téléphone : (418) 691-5956
Télécopieur : (418) 643-6669
http://www.micst.gouv.qc.ca

RECYC-QUÉBEC – Société québécoise de récupération et de recyclage
Siège social
675, Saint-Amable, bureau 300
Québec (Québec) G1R 2G5
Téléphone : (418) 643-0394
Télécopieur : (418) 643-6507

Bureau de la région de Montréal
7171, rue Jean-Talon Est, bureau 500
Anjou (Québec) H1M 3N2
Téléphone : (514) 352-5002
Sans frais : 1 800 807-0678
Télécopieur : (514) 873-6542
http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca
communications@recyc-quebec.gouv.qc.ca

Municipalités

Plusieurs municipalités québécoises se regroupent en régies intermunicipales pour faciliter la gestion de leurs déchets. Le cas échéant, le Service de l'environnement ou des travaux publics de la ville référera à sa régie intermunicipale en fonction de la problématique.

Autre organisme

Collecte sélective Québec
Place du Parc, C.P. 327
Montréal (Québec) H2W 2N8
Téléphone : (514) 987-1491
Télécopieur : (514) 987-1598
http://www.coselective.qc.ca

7. Sites Internet

À l'heure actuelle, le réseau Internet constitue un des moyens parmi les plus rapides et les plus efficaces pour obtenir de l'information précise et détaillée sur une très grande variété de domaines.

En ce qui concerne l'environnement, le volume de l'information disponible ainsi que le nombre de sites augmentent constamment de sorte que la liste ci-dessous ne constitue qu'un mince éventail des ressources disponibles sur le réseau Internet. Plusieurs de ces sites traitent de l'environnement en général tandis que d'autres, plus spécialisés, portent sur des questions particulières telle la gestion des matières résiduelles. En plus d'être des sources d'information intéressantes et pertinentes, plusieurs sites offrent des liens vers des sites complémentaires.

Agence de l'efficacité énergétique du Québec

http://www.aee.gouv.gc.ca

Renseignements sur l'efficacité énergétique. Ce site offre de l'information sur les moyens les plus récents pour économiser l'énergie à la maison, au travail et sur la route.

Amazing Environmental Organization Web Directory

(anglais seulement)
http://www.webdirectory.com

Le plus vaste moteur de recherche en environnement au monde. Contient des milliers de liens auxquels on accède par le biais d'une classification logique et intuitive. Touche à tous les domaines de l'environnement.

Association canadienne des fabricants de produits chimiques

http://www.ccpa.ca/french

L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) représente 75 entreprises de fabrication de produits chimiques qui exploitent plus de 200 usines au Canada. L'ACFPC est aussi l'initiatrice de *Gestion responsable MD*, un programme mondial visant à donner suite aux préoccupations du grand public quant à la fabrication, la distribution et l'utilisation des produits chimiques.

Association de recyclage du polystyrène du Canada (ARPC)

http://www.cpra-Canada.com

Historique, activités, services et objectifs de cette association. Réponses aux questions fréquemment posées sur le polystyrène.

Battery Council International

http://www.batterycouncil.org

Organisation à but non lucratif favorisant le partenariat entre les fabricants de piles, les détaillants, les fournisseurs et les recycleurs.

Bulletin Écocycle

http://www.ec.gc.ca/ecocycle/ecocycle-fr/

Bulletin électronique d'information sur la gestion du cycle de vie.

Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE)

http://www.bape.gouv.qc.ca

Organisation para-gouvernementale dont le but est de recommander au ministère de l'Environnement, suite à des audiences publiques, la position à prendre face à des projets pouvant menacer la qualité de l'environnement. Certains rapports d'audience sont disponibles en ligne, alors que seul le résumé des autres apparaît.

California Integrated Waste Management Board

(anglais seulement)
http://www.ciwmb.ca.gov/default.asp

Organisation responsable de la gestion des déchets solides de la Californie. La section « Publications » regorge d'informations précises et récentes sur tous les domaines de la gestion des matières résiduelles.

Centre canadien de prévention de la pollution

http://c2p2.sarnia.com/francais/index.html

Information aux entreprises, aux gouvernements et au public pour favoriser la prévention de la pollution dans les prises de décision. Bulletins électroniques et publications disponibles en ligne.

Choix environnemental

http://www.environmentalchoice.com
(anglais seulement)

Répertoire des biens de consommation et services ayant obtenu le sceau du programme « Choix environnemental ». On y trouve une description du programme et la façon de s'y inscrire.

Collecte sélective Québec

http:///www.coselective.qc.ca

Faits saillants de la collecte sélective et diffusion du bulletin *Cyclus.*

Conseil canadien du compostage

http://www.compost.org

Organisme sans but lucratif désirant promouvoir le développement du compostage et l'utilisation du compost au Canada. Présente une synthèse des avantages et des principes du compostage.

Écologo

http://terrachoice.ca

Écologo est la marque de commerce du programme « Choix environnemental » d'Environnement Canada. Ce site offre des renseignements sur l'écologie.

Éco-route de l'information

http://ecoroute.uqcn.qc.ca

Produit par l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), ce site traite de l'environnement dans son ensemble. Documents disponibles et liens.

Enviro-Accès

http://www.enviroaccess.ca

Enviro-Accès s'investit dans le développement de technologies environnementales en offrant aux entreprises de l'industrie de l'environnement les services professionnels requis aux différentes étapes de commercialisation de leur technologie. Ce site offre entre autres des fiches technologiques, un répertoire d'entreprises et des enviro-liens.

Environmental Building News

(anglais seulement)
http://www.buildinggreen.com

Bulletin d'information sur la construction et le design responsables sur le plan environnemental.

Environmental Defense Fund

(anglais seulement)
http://www.edf.org

Organisme américain sans but lucratif ayant comme objectif de trouver des solutions innovatrices, équitables et économiques aux problèmes environnementaux les plus urgents. Offre un bulletin électronique hebdomadaire des plus récentes nouvelles environnementales de même que d'autres publications.

Global Recycling Network

(anglais seulement)
http://www.grn.com/grn/

Site dédié à l'information concernant le recyclage, il s'agit d'une vitrine pour les entreprises reliées au recyclage, incluant des nouvelles, des bulletins, des activités et un forum de discussion populaire.

Grappe de développement des industries de l'environnement

http://www.grappe-enviro.org

Organisme cherchant à développer et à promouvoir l'industrie québécoise de l'environnement sur les marchés locaux et internationaux. La section des liens inclut entre autres la liste des membres, un moteur de recherche en environnement, des organismes sectoriels et des associations.

Greenpeace Canada

Sans laisser de traces
http://www.greenpeacecanada.org/f/getinvolved/living.html

Grand nombre de trucs pour réduire l'impact de notre mode de vie sur l'environnement. Ce site offre des idées et des méthodes de remplacement aux produits chimiques toxiques comme les produits nettoyants et une section sur la façon de protéger l'environnement au travail.

Jour de la Terre

http://www.jourdelaterre.org

Cet événement est célébré depuis 1970. Ce site inclut des forums.

La voie verte d'Environnement Canada

http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html

Ce site du gouvernement du Canada présente des publications, des communiqués, de l'information et des bulletins sur divers sujets reliés à l'environnement. Nombreux liens vers des documents comportant des pratiques et mesures concrètes. En voici quelques exemples :

Conduite écologique

http://www.ns.ec.gc.ca/french/epb/factsheets/drive.html

Présentation des différents problèmes environnementaux liés à la conduite automobile. Bibliographie et références.

Les 3R–V : réduire, réemployer, recycler et valoriser

http://www.ns.ec.gc.ca/french/vdd/reuse.html

Présentation du principe des 3R–V et trucs simples pour mieux gérer ses déchets.

Liste de contrôle : achats écologiques

http://www.ec.gc.ca/eog-oeg/greener_procurement/f_Green_Procurement_Checklist.htm

Liste conçue pour aider à poser les bonnes questions dès la planification de l'acquisition d'un article afin de réduire ses répercussions sur l'environnement.

Plan de prévention de la pollution

http://atlenv.bed.ns.ec.gc.ca/french/epb/pollprev/loapic.html

Guide d'élaboration d'un système de gestion environnementale en six étapes, avec liens vers des ressources documentaires.

Programme de réduction de déchets : feuilles d'information

http://www.ns.ec.gc.ca/french/epb/pollprev/wm_factsheets/fact.html

Ensemble de feuilles d'information par types de déchet ou par types d'industrie élaborées pour le parc industriel de Burnside afin d'y prévenir la pollution.

Le bureau virtuel de l'industrie environnementale

http://www.virtualoffice.ic.qc.ca/qc/french

Le bureau virtuel constitue un partenariat unique entre tous les paliers de gouvernement, d'industrie, d'université et d'association. Conçu pour fournir des services directs aux clients et une interactivité entre le client et les partenaires.

Ministère de l'Environnement du Québec

http://www.menv.gouv.qc.ca

Un site intégrant une foule d'informations relatives aux secteurs de l'eau, de l'air, du sol, des matières résiduelles et de la biodiversité. En plus d'y consulter les programmes et services du Ministère, on y trouve des fiches de renseignement sur différents types de résidus tels que résidus métalliques, résidus de textile, résidus de construction et de démolition, résidus de verre, résidus de plastique.

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international

Gouvernement du Canada
Écologisation des activités commerciales
http://www.dfait-maeci.gc.ca

Multitude d'exemples d'actions concrètes pouvant être prises pour mieux gérer l'environnement dans le cadre d'activités commerciales. Ces actions touchent aux domaines des déchets, de l'eau, de l'énergie, des parcs de véhicules, et à d'autres sujets.

Programme de vérification des technologies environnementales (VTE)

http://www.etvcanada.com

Le programme est conçu pour stimuler la croissance et la qualité marchande de l'éco-industrie canadienne en offrant une validation et une vérification indépendantes des revendications de technologies environnementales. Ce site aide à connaître les modalités et les avantages du programme.

Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC)

http://www.rbrc.org

Organisation à but non lucratif dont la mission est d'être le leader mondial en matière de gestion environnementale, de transport, de collecte et de recyclage des piles rechargeables. Ce site est une excellente source d'information sur le sujet.

RECYC-QUÉBEC

http://www.recyc.quebec.gouv.qc.ca

Service d'information sur les matières résiduelles. On y trouve une foule de renseignements utiles sur tous les sujets pertinents à la gestion des matières résiduelles au Québec ainsi que des fiches d'information sur différents types de résidus.

Recycler's World

(anglais seulement)
http://www.recycle.net

Bourse d'échange canadienne d'information ayant trait aux produits recyclables. Contient des liens vers des publications, des entreprises et des sites Internet reliés au recyclage.

Réemploi.org

http://www.reemploi.org

Ce site propose de l'information sur le réemploi. Connaître la différence entre le réemploi et le recyclage. Les bienfaits économiques et environnementaux du réemploi. Quelques trucs de réemploi sont offerts.

Réseau canadien de technologie

http://www.nrc.ca

Si vous dirigez une petite et moyenne entreprise (PME), le Réseau canadien de technologie vous offre la possibilité de recourir à des ressources en matière de développement technologique, par l'intermédiaire de son réseau de conseillers.

Réseau des centres de formation en entreprise et récupération (CFER)

http://www.cfer.(Québec).ca/accueil.html

Présentation des CFER, mission et réalisations. Bulletin *Le Recycleur*.

Ressources naturelles Canada – Secteur de l'énergie

http://oee.nrcan.gc.ca

Ressources naturelles Canada encourage le développement durable et l'utilisation responsable des ressources naturelles.
Ce site offre un lien vers l'Office de l'efficacité énergétique. Ce ministère publie entre autres le *Guide d'achat et d'utilisation d'équipement de bureau éconergétique*.
Pour le télécharger gratuitement : http://eeb-dee.nrcan.gc.ca.

The Cygnus Group

(anglais seulement)
http://cygnus-group.com

Information sur les façons de réduire à la source la production de déchets. Ce site inclut de nombreuses publications, un bulletin électronique d'information et plusieurs liens utiles.

United States Environmental Protection Agency (USEPA)

(anglais seulement)
http://www.epa.gov

Une très large source d'information sur l'environnement. Un moteur de recherche accessible à partir de la page d'accueil. Ce site s'avère un outil précieux.

Waste News

(anglais seulement)
http://www.wastenews.com

Magazine électronique américain destiné aux professionnels intéressés à la gestion des déchets, incluant des informations sur les technologies liées à la réduction des déchets ainsi que les nouveautés en la matière.

Wasteclick

(anglais seulement)
http://www.wasteclick.com

Site de commerce électronique en gestion de matières résiduelles. Des entreprises y présentent leurs produits et services en gestion de matières résiduelles.

World Resource Foundation

(anglais seulement)
http://www.wrfound.org.uk

Site du Royaume-Uni fournissant des fiches d'information utiles sur la gestion des matières résiduelles.

NOTE IMPORTANTE : Ce répertoire de ressources se veut un outil supplémentaire à l'intention des gens qui veulent obtenir plus de renseignements sur la gestion de l'environnement, plus particulièrement sur la gestion de leurs matières résiduelles. Son but n'est pas d'être exhaustif mais plutôt d'offrir des pistes de départ afin d'accéder à l'information recherchée. Nous nous excusons auprès des entreprises et institutions omises et des sources d'information non retenues.

Lexique

Ce lexique est fourni par RECYC-QUÉBEC.

A

Amiante
Minéral fibreux dont la principale caractéristique est d'offrir une excellente résistance au feu. L'inhalation fréquente des poussières d'amiante, classées comme substances cancérigènes, peut causer une maladie pulmonaire, l'amiantose.

Asphalte
Préparation destinée au revêtement des chaussées, à base de brai de pétrole et gravillons.

Audit
Étude qui évalue un procédé de fabrication et de transformation ou l'exploitation d'un organisme au regard de sa performance environnementale globale.

B

Béton
Matériau de construction formé de mortier et de pierre concassée.

Béton armé
Béton coulé autour d'une armature métallique.

Biodégradable
Se dit d'une substance ou d'un produit susceptible d'être intégralement décomposé par des organismes vivants.

Biogaz
Gaz produit par la décomposition de déchets organiques dans un milieu privé d'oxygène. Le biogaz est composé à parts égales de méthane et de bioxyde de carbone, avec des traces d'autres composés organiques (anhydride sulfureux).

Bois
Les résidus de bois se composent surtout de bois de charpente et de contreplaqué. On trouve aussi des morceaux de bois, des panneaux d'aggloméré, de la sciure, des copeaux, des résidus de meuble, de finition, d'armoire, des branches, des poteaux, etc.

C

Centre de tri
Lieu physique où l'on reçoit et trie les résidus domestiques solides, qui sont par la suite acheminés vers un centre de recyclage.

Ciment
Matière pulvérulente, à base de silicate et d'aluminate de chaux, obtenue par cuisson et qui, mélangée avec un liquide, forme une pâte liante, durcissant à l'air ou dans l'eau.

Coliforme
Bactérie du groupe d'Escherichia coli présente dans les eaux continentales et littorales polluées par des matières organiques fermentescibles. Pour être déclarée potable, une eau ne doit pas renfermer plus de cinq coliformes par millilitre.

Collecte sélective
Mode de récupération qui permet de cueillir des matières résiduelles pour en favoriser la mise en valeur. La collecte sélective procède par apport volontaire à un point de dépôt (point de vente, cloche, conteneur, déchetterie ou ressourcerie) ou de porte à porte.

Compost
Résidus putrescibles décomposés par l'action de micro-organismes en présence d'oxygène pour atteindre une stabilisation plus ou moins avancée. De couleur brun foncé, le compost a l'apparence et l'odeur d'un terreau.

Compostage
Méthode de traitement biochimique qui consiste à utiliser l'action de micro-organismes aérobies pour décomposer sous contrôle (aération, température, humidité) et de façon accélérée les matières putrescibles en vue d'obtenir un amendement organique, biologiquement stable, hygiénique et riche en humus, qu'on appelle compost.

Concassage
Opération qui consiste à broyer, à réduire de façon successive la taille des éléments, à l'aide d'un concasseur.

Consigne
Mode de récupération utilisant la perception d'une somme d'argent à l'achat d'un produit, remboursable en totalité ou partiellement, pour en favoriser la récupération après consommation.

Contaminant
Matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'altérer la qualité d'un produit. Un contaminant brisera l'homogénéité d'un déchet et rendra son réemploi ou son recyclage plus difficile.

Conteneur
Caisse de dimensions standard servant au transport de meubles et de marchandises.

Créosote
Liquide huileux, transparent, extrait de divers goudrons. La créosote contient du naphtalène, du phénol et est surtout utilisée pour la conservation du bois.

D

DBO5
Test servant à mesurer la quantité d'oxygène consommée par l'intermédiaire de microorganismes durant l'oxydation biologique des matières organiques présentes dans l'eau, dans des conditions physiques, chimiques et biologiques déterminées. La concentration en oxygène dissous d'un cours d'eau ou d'un lac est un des critères principaux du degré de pollution. Demande biochimique en oxygène. Quantité d'oxygène dissous nécessaire à la décomposition bactérienne des déchets organiques dans l'eau, souvent mesurée sur une période de cinq jours.

DCO
Demande chimique en oxygène. Elle représente l'ensemble de tout ce qui est susceptible de demander de l'oxygène, en particulier les sels minéraux et la majeure partie des composés organiques, biodégradables ou non.

Décharge
Selon les termes du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles, tout lieu qui serait utilisé pour le dépôt définitif de déchets sur ou dans le sol.

Déchets
Matières résiduelles destinées à l'élimination.

Déchets encombrants
Déchets qui, en raison de leur grande taille, ne peuvent être éliminés avec les ordures ménagères (électroménagers, meubles, etc.).

Déchetterie
Lieu de dépôt principalement axé sur le recyclage. La déchetterie se distingue du centre de récupération en recevant non pas les matières récupérables tel qu'on l'entend généralement dans la collecte sélective, mais les déchets d'origine domestique non ramassés lors de la cueillette régulière, incluant les déchets domestiques dangereux, les encombrants (électroménagers, pneus, etc.), les matériaux secs et autres.

Défrichage
Action de défricher, soit de rendre propre à la culture une terre en détruisant la végétation spontanée.
Dépôts de matériaux secs
Lieux où sont déposés les résidus solides ne générant ni liquide ni gaz (principalement les matériaux de construction).
Dépôts sauvages
Lieu où sont déposées, à l'encontre des règlements, diverses matières.

E

Élimination
Traitement final ou combinaison de traitements finals servant à transformer les déchets en matières inoffensives pour l'environnement.
Enfouissement
Opération qui consiste, dans un milieu limitant les risques de contamination, à compacter les déchets par couches de 2 mètres de hauteur, puis à les recouvrir d'au moins 15 centimètres de terre.
Entreposage
Dépôt temporaire des matières recyclables ou des déchets dans un bâtiment ou lieu extérieur.
Excavation
Action de creuser dans le sol.

F

Formaldéhyde
Aldéhyde formique, gaz incolore et irritant, utilisé en solution comme désinfectant et dans la synthèse organique.
Fraisats
Résidus de planage.

G

Granit
Roche magmatique dure, formée de cristaux de feldspath, de quartz et de mica ou d'amphibole.
Granulat
Petits morceaux de roche destinés à réaliser des ouvrages de génie civil et de bâtiments.
Gravats
Débris provenant d'une démolition.
Grès
Roche sédimentaire formée de nombreux petits éléments unis par un ciment de nature variable.

I

Incinération
Élimination des déchets par combustion, dans un équipement destiné principalement à cette fin.

L

Liant
Composé minéral qui provoque le durcissement d'un mortier. Les liants (la chaux et le plâtre, par exemple) sont utilisés pour le traitement chimique des déchets domestiques dangereux.
Lieu d'élimination
Lieu de dépôt définitif ou de traitement des déchets solides.
Lieu d'enfouissement sanitaire
Lieu destiné à l'enfouissement des déchets solides.
Lixiviat
Liquide obtenu par le passage de l'eau de pluie à travers les déchets en décomposition dans un lieu d'enfouissement. Le lixiviat contient souvent des contaminants toxiques.

M

Matériaux secs
Résidus broyés ou déchiquetés qui ne sont pas susceptibles de fermenter et qui ne contiennent pas de déchets dangereux (bois tronçonné, gravats et plâtras, pièces de béton et de maçonnerie, morceaux de pavage, etc.).
Matière recyclable
Matière pouvant être réintroduite dans le procédé de production dont elle est issue ou dans un procédé similaire utilisant le même type de matériau.
Matière recyclée
Matière ayant fait l'objet d'un recyclage et qui entre, en totalité ou en partie, dans la composition d'un produit neuf.
Matière résiduelle ou résidu
Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon.
Matière secondaire
Résidu récupéré, conditionné ou non, qui peut être utilisé dans un ouvrage ou un procédé de fabrication.
Métaux lourds
Métaux dont les composés organiques ou inorganiques sont souvent toxiques. Les principaux métaux lourds sont le cadmium, le mercure et le plomb.
Méthane
Gaz incolore, inodore et inflammable formant un mélange explosif avec l'air. Le méthane se dégage des matières en putréfaction par décomposition anaérobie. Sa fabrication à partir de fermentation industrielle en fait une source d'énergie nouvelle.
Mise en valeur
Utilisation de produits issus de matières résiduelles.
Mortier
Récipient en matière dure et résistante, servant à broyer certaines substances ou encore mélange constitué de sable, d'eau et le liant servant dans des ouvrages de pavement.

N

Nappe phréatique (ou eaux souterraines)
Terme générique désignant les eaux qui se trouvent sous la surface du sol. Elle représente la plus grande partie des réserves d'eau douce.
Normes
Ensemble de règles d'usage, de prescriptions techniques relatives aux caractéristiques d'un produit ou d'une méthode et qui sont édictées dans le but de standardiser et de garantir les modes de fonctionnement, la sécurité et les nuisances.

O

Objets encombrants
Catégorie d'objets comprenant : le mobilier (tables, chaises, meubles divers), les gros appareils électroménagers (téléviseurs, laveuses, sécheuses, cuisinières), les débris de construction ou de démolition.

P

Pavage
Revêtement d'un sol, formé de pavés, de mosaïques cailloux ou de pierres, ayant pour but de le rendre dur et uni.
Pentachlorophénol
Molécule douée de propriétés fongicides, très active contre les champignons lignivores. Elle a donné lieu à un très vaste usage dans la protection des bois : meubles, boiseries, bois de construction, traverses de chemin de fer, poteaux téléphoniques, etc.

pH
Mesure du degré d'acidité ou d'alcalinité d'une solution, d'un sol. Il s'agit du logarithme décimal inverse de la concentration en ions H+.
Phénol
Substance utilisée dans la production de colles et de plastiques. Le phénol est employé comme antiseptique dans les pharmacies. Hautement toxique, il peut provoquer de graves lésions au foie, à la peau et aux reins, et peut entraîner la paralysie des centres nerveux.
Piézomètre
Tuyau généralement constitué de PVC (chlorure de polyvinyles) installé dans le sol et servant à l'échantillonnage de l'eau et à la mesure des caractéristiques hydrogéologiques du sol.
Placoplâtre (gypse)
Matériau se présentant sous forme de plaque de plâtre coulé entre deux feuilles de carton et qui sert de revêtement, d'isolant.
Plomb
Métal lourd ayant un potentiel polluant important. On le retrouve dans les batteries d'automobile, la céramique, la peinture, les piles et le verre. Les sels de plomb sont dangereux pour la vie animale et humaine, car leur assimilation est plus rapide que leur élimination. Les enfants sont particulièrement vulnérables aux effets neurotoxiques du plomb.
Poste de transbordement
Lieu où on achemine des résidus dans le but de les transférer du véhicule qui en a fait la collecte à un véhicule qui doit les acheminer vers un lieu de traitement ou d'élimination.
Putrescible
Qui peut pourrir et se décomposer.

R

Récupération
Ensemble des activités de tri, de collecte et de conditionnement des matières résiduelles permettant leur mise en valeur.
Récupération à la source
Opération par laquelle les matières recyclables sont ramassées à l'endroit même où elles sont produites ou utilisées.
Recyclage
Utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière secondaire en remplacement d'une matière vierge.
Recyclage de la surface et des fondations
Il s'agit de pulvériser la surface et décohésionner les fondations. Généralement, cette opération est suivie d'une mise en forme et d'un recompactage. Elle peut comprendre l'ajout d'un liant.
Recyclage de surface
Il s'agit de traiter la surface du revêtement sur une profondeur de moins de 75 mm à l'aide d'un planeur à chaud ou à froid. Cette opération est généralement continue, par procédé à étapes unique ou multiples et peut impliquer l'ajout de matériaux neufs comme du granulat, des adjuvants ou encore des liants.
Recyclage en centrale
Il s'agit de scarifier et d'excaver les matériaux composant le revêtement ainsi qu'une partie des fondations, et de les transporter en centrale où ils sont concassés et traités généralement avec un liant. Les matériaux à traiter en centrale peuvent également être obtenus par pulvérisation du revêtement et d'une partie des fondations en chantier. Une fois les matériaux traités en centrale, ils sont redirigés vers le chantier pour y être mis en œuvre, reprofilés et compactés.
Réduction à la source
Action permettant d'éviter de générer des résidus lors de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation d'un produit.
Réemploi
Utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage, sans modification de son apparence ou de ses propriétés.
Remblayage
Action (ou le résultat) d'apporter de la terre pour faire une levée ou remplir une cavité.
Résidu domestique dangereux (RDD)
Tout résidu généré à la maison qui a les propriétés d'une matière dangereuse (lixiviable, inflammable, toxique, corrosive, explosive, comburante ou radioactive) ou qui est contaminé par une telle matière, qu'il soit sous forme solide, liquide ou gazeuse.
Ressourcerie
Aire aménagée et destinée à accueillir de façon transitoire et sélective les matières résiduelles qui ne peuvent ou ne doivent pas être présentées aux collectes traditionnelles, ou encore qui nécessitent un traitement particulier. Les matières ainsi récupérées sont alors destinées au réemploi, au recyclage, à la valorisation ou à l'élimination sécuritaire.
Réutilisation
Réemploi d'un objet ou d'une matière.

S

Sacrificateur
Équipement en acier, à extrémité tranchante, utilisé pour la couche superficielle d'un sol ou d'un revêtement.
Sulfurique
Acide fort qui se forme dans l'air de façon spontanée, par oxydation du SO ou par réaction de ce dernier avec le peroxyde d'azote. Ces mécanismes sont à la base du phénomène des pluies acides.

T

Tamisage
Passage au tamis, instrument formé d'un réseau plus ou moins serré ou d'une surface percée de petits trous, et d'un cadre, qui sert à maintenir la substance à passer et à séparer les éléments d'un mélange, selon la dimension des particules.
Traitement
Tout procédé physique, thermique, chimique, biologique ou mécanique qui, appliqué à un résidu, vise à produire une matière secondaire ou un produit manufacturé, à réduire sa dangerosité ou à faciliter sa manipulation ou son transport, et à permettre sa réinsertion sécuritaire dans l'environnement ou son élimination.

V

Valorisation
Toute opération visant par le réemploi, le recyclage, le compostage, la régénération, ou par toute autre action qui ne constitue pas de l'élimination, à obtenir à partir de matières résiduelles des éléments ou des produits utiles ou de l'énergie.

Source : RECYC-QUÉBEC, 2000.

Références bibliographiques

BAKER, M. And McKiel, *ISO 14 000 : Questions and Answers*, 4e éd., Milwaukee (Wisconsin), ASQ Quality Press.

BANQUE NATIONALE DU CANADA, *Zéro Déchet*, 1992.

BEAUDET, Gérard, *Le pays réel sacrifié*, Québec, Éditions Nota Bene, 2000.

BELL, Art, et Whiley STRIEBER, *The Coming Global Superstorm,* New York, 2000.

BERGERON, P., *Veille stratégique et PME*, Québec, PUQ, 2000.

BLOCK, M.R., *Implementing ISO 14 001*, Milwaukee (Wisconsin), ASQ Quality Press, 1999.

BLOCK, M.R., et I. R. MARASH, *Integrating ISO 14 001 into a Quality Management System,* Milwaukee (Wisconsin), ASQ Quality Press,1999.

BRESSE, Sébastien, Washington, *Les RDD au Québec : enjeux, risques et gestion,* mémoire de maîtrise, UDM, décembre 1999.

BROWN *et al.*, *State of the World 2000,* Washington, Worldwatch Institute, 2000.

CASCIO, J. (ed.), *The ISO 14 000 Handbook*, Milwaukee (Wisconsin), ASQ Quality Press, 1999

COLBORN, Theo, Dianne DUMANORKI et John PETERSON MYERS*, Our Stolen Future,* A Plume Book, 1997.

DAVID, E., Camacho, *Environmental Industries, Political Struggles,* Duke University Press, 1998.

DAVIDSON, Eric A., *You Can't Eat GNP (Economics as if Ecology Mattered*), New York, Persons Publishing, 2000.

ENVIRONNEMENT CANADA*, Le bureau écologique : conseils pratiques pour rendre votre bureau plus respectueux de l'environnement*, En/40-432/1992F, 1992.

FERRAND, Dominique, *Piloter l'environnement dans l'entreprise*, Montréal, Ordre des ingénieurs du Québec, 2000.

GENDRON, Corinne, et Michel PROVOST, *Entreprise et développement durable,* Montréal, ACFAS, Les cahiers scientifiques 88, 1996.

GOUVERNEMENT DU CANADA, *L'écologisation du gouvernement*, Guide d'autoévaluation des SGE, Canada.

HAWKEN, P., et A. LOVINS*, Natural Capitalism,* Boston, Little Brown et Co., New York, 1999.

LANOIE, Paul, Benoît LAPLANTE et Michel PROVOST, (sous la direction de Raymond Brulotte), *Environnement, économie et entreprise,* Sainte-Foy, Télé-université, 1997.

LITFIN, Karen T., *The Greening of Sovereignty in World Politics*, Boston, MIT, 1998.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 1998.

ORDRE DES COMPTABLES AGRÉÉS DU QUÉBEC, « Grille d'analyse des coûts et bénéfices environnementaux », *Environnement et PME*, Montréal, 1995.

PETRELLA, R.*, Le manifeste de l'eau*, Montréal, 1998.

POLTORZYCKI, Stephen, *Creating Environmental Business Value*, New York, Crisp Management Library, 1998.

PORTER, M.E., « America's Green Strategy », *Scientific American*, avril 1991, p. 168.

RAMONET, I.*,* « Soulager la planète : Manière de voir 50 », *Le Monde diplomatique*, Paris, mars-avril 2000.

RECYC-QUÉBEC, *Guide d'information sur le recyclage des matériaux secs*, 1999.

RECYC-QUÉBEC et RÉSEAU ENVIRONNEMENT, *Deuxième colloque québécois sur la récupération et le recyclage – Résumé des conférences*, 1999.

REINHARDT, F.L., *Down to Earth*, Boston, Harvard Business School Press, 2000.

ROSELAND, Mark, *Toward Sustainable Communities*, New Society Publishers, 1998.

SÉNÉCAL, G, et D. ST-LAURENT, *Les espaces dégradés, (contraintes et conquêtes)*, Montréal, PUQ, 2000.

TAMMEMEGI, Hans, *The Waste Crisis,* New York, 1999.

« How to save the earth », *Time Magazine*, spring 2000.

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA, *Implantation du programme de recyclage multimatière dans les édifices de TPSGC*, Montréal, 1999.

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA, « Réduire : à vous de choisir - Un tas de raisons », *Guide de communication des 3R dans la région de la capitale nationale*, En/40-481/1994F, 1997.

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA, *Protocole national de gestion des déchets solides en cinq étapes*, 1996.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, *Waste Minimization Opportunity Assessment Manual*, Cincinnati (Ohio), EPA/625/7-88/003, 1988.

YOUNG, Oran R., *The Effectiveness of International Environmental Regimes*, Cambridge, MIT, 1999.



ÉDITION DISPONIBLE GRATUITEMENT EN FORMAT «PDF»

Il suffit de vous rendre sur le site Internet de RECYC-QUÉBEC : **www.recyc-quebec.gouv.qc.ca**

Vous pourrez télécharger tous les formulaires du guide, et ce, en format 8,5 x 11. Les formulaires sont aussi disponibles sur le site de NI plastique inc. : www.ni-corporation.com

Exemplaire GRATUIT !

Vous aimeriez recevoir un deuxième exemplaire gratuit du guide pour votre entreprise, l'offrir à un dirigeant d'une autre entreprise, préparer un programme de gestion des matières résiduelles, planifier un séminaire de formation ou encore organiser une diffusion plus large du guide dans votre localité?

FAITES-NOUS-EN LA DEMANDE DÈS AUJOURD'HUI!

- ❑ J'aimerais un guide gratuit pour l'utiliser dans mon entreprise.
- ❑ J'aimerais un guide gratuit pour l'offrir à un dirigeant de PME.
- ❑ J'aimerais un guide gratuit pour mon intérêt personnel (consultant, étudiant, intervenant, professeur, etc.).
- ❑ J'aimerais m'informer sur la possibilité de diffuser plus largement le guide dans ma localité.
- ❑ J'aimerais préparer un séminaire ou un programme de gestion basé sur le modèle de votre guide.

VEUILLEZ PRÉVOIR DES FRAIS DE PORT ET DE MANUTENTION DE 4 $ POUR CHAQUE GUIDE COMMANDÉ.

Remplissez, détachez et postez votre demande avec paiement à :
Éditions Ruffec, NI plastique inc.,
911, rue Jean-Talon Est, bureau 325-B, Montréal (Québec) H2R 1V5

Prénom, Nom : M. ❑ Mme ❑ ____________________

Titre ou fonction____________________

Nom de l'entreprise ou de l'organisme ____________________

Type d'activité
Service ❑ Manufacturier ❑ Détail ❑ Gouvernemental ❑ Secteur industriel ❑

Nombre d'employés__________

Adresse ____________________

Ville ____________________ Province __________

Code postal ____________________

Téléphone (___) __________ Télécopieur (___) __________

Site Internet __________ Courriel __________

❑ Chèque à l'ordre de NI plastique inc. ❑ MasterCard

No de la carte____________________ Exp.__________

Signature du titulaire____________________

Pour commander plusieurs exemplaires et connaître les frais de port et de manutention, composez le (514) 270-1102 ou le **1 800 694-1216** (sans frais). Vous pouvez aussi commander par courrier électronique, à l'adresse suivante : nicorp@netrover.com

Couverture 3
process
voir fichier
couverture

Couverture 4
process
voir fichier
couverture